This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Over dit boek

Dit is een digitale kopie van een boek dat al generaties lang op bibliotheekplanken heeft gestaan, maar nu zorgvuldig is gescand door Google. Dat doen we omdat we alle boeken ter wereld online beschikbaar willen maken.

Dit boek is zo oud dat het auteursrecht erop is verlopen, zodat het boek nu deel uitmaakt van het publieke domein. Een boek dat tot het publieke domein behoort, is een boek dat nooit onder het auteursrecht is gevallen, of waarvan de wettelijke auteursrechttermijn is verlopen. Het kan per land verschillen of een boek tot het publieke domein behoort. Boeken in het publieke domein zijn een stem uit het verleden. Ze vormen een bron van geschiedenis, cultuur en kennis die anders moeilijk te verkrijgen zou zijn.

Aantekeningen, opmerkingen en andere kanttekeningen die in het origineel stonden, worden weergegeven in dit bestand, als herinnering aan de lange reis die het boek heeft gemaakt van uitgever naar bibliotheek, en uiteindelijk naar u.

Richtlijnen voor gebruik

Google werkt samen met bibliotheken om materiaal uit het publieke domein te digitaliseren, zodat het voor iedereen beschikbaar wordt. Boeken uit het publieke domein behoren toe aan het publiek; wij bewaren ze alleen. Dit is echter een kostbaar proces. Om deze dienst te kunnen blijven leveren, hebben we maatregelen genomen om misbruik door commerciële partijen te voorkomen, zoals het plaatsen van technische beperkingen op automatisch zoeken.

Verder vragen we u het volgende:

+ *Gebruik de bestanden alleen voor niet-commerciële doeleinden* We hebben Zoeken naar boeken met Google ontworpen voor gebruik door individuen. We vragen u deze bestanden alleen te gebruiken voor persoonlijke en niet-commerciële doeleinden.

+ *Voer geen geautomatiseerde zoekopdrachten uit* Stuur geen geautomatiseerde zoekopdrachten naar het systeem van Google. Als u onderzoek doet naar computervertalingen, optische tekenherkenning of andere wetenschapsgebieden waarbij u toegang nodig heeft tot grote hoeveelheden tekst, kunt u contact met ons opnemen. We raden u aan hiervoor materiaal uit het publieke domein te gebruiken, en kunnen u misschien hiermee van dienst zijn.

+ *Laat de eigendomsverklaring staan* Het “watermerk” van Google dat u onder aan elk bestand ziet, dient om mensen informatie over het project te geven, en ze te helpen extra materiaal te vinden met Zoeken naar boeken met Google. Verwijder dit watermerk niet.

+ *Houd u aan de wet* Wat u ook doet, houd er rekening mee dat u er zelf verantwoordelijk voor bent dat alles wat u doet legaal is. U kunt er niet van uitgaan dat wanneer een werk beschikbaar lijkt te zijn voor het publieke domein in de Verenigde Staten, het ook publiek domein is voor gebruikers in andere landen. Of er nog auteursrecht op een boek rust, verschilt per land. We kunnen u niet vertellen wat u in uw geval met een bepaald boek mag doen. Neem niet zomaar aan dat u een boek overal ter wereld op allerlei manieren kunt gebruiken, wanneer het eenmaal in Zoeken naar boeken met Google staat. De wettelijke aansprakelijkheid voor auteursrechten is behoorlijk streng.

Informatie over Zoeken naar boeken met Google

Het doel van Google is om alle informatie wereldwijd toegankelijk en bruikbaar te maken. Zoeken naar boeken met Google helpt lezers boeken uit allerlei landen te ontdekken, en helpt auteurs en uitgevers om een nieuw leespubliek te bereiken. U kunt de volledige tekst van dit boek doorzoeken op het web via `http://books.google.com`

Wyc 148 (2)

HARVARD COLLEGE
LIBRARY

FROM THE FUND OF
CHARLES MINOT
CLASS OF 1828

Winkler Prins'

Geïllustreerde Encyclopaedie

DERDE, GEHEEL OM- EN BIJGEWERKTE DRUK

Druk van H. J. van de Garde & Co. — Zalt-Bommel.

Winkler Prins' Geïllustreerde Encyclopaedie.

Derde, geheel om- en bijgewerkte druk

onder hoofdredactie van

Henri Zondervan

met medewerking van vele geleerden en specialiteiten.

Tweede Deel

Arabieren—Baumstark

Met 12 kaarten, 4 gekleurde en 19 zwarte buitentekst-platen en 105 afbeeldingen in den tekst.

Amsterdam
Uitgevers-Maatschappy „Elsevier"
1905.

~~Ref 5014.72~~
~~Ref 3.28~~
~~Ref 4881.5~~
~~2049.2~~
W Cyc 148 L (2)
HARVARD COLLEGE
DEC 31 1906
LIBRARY
Minot fund

A.

Arabieren. Zie *Arabië*.

Arabieren in Insulinde. In onze Aziatische bezittingen vormen de Arabieren een belangrijk element der bevolking. Zij zijn voor verreweg het grootste gedeelte uit Hadramaut afkomstig, d.w.z. uit dat gedeelte der zuidkust van Arabië, waar de havenplaatsen Mokallâ en Sjikr liggen, benevens uit het bergland, dat er achter oprijst. Armoede dwingt hen tot emigratie, en in Insulinde gaan zij na eenige geslachten doorgaans in de inlandsche maatschappij op. Dit verschijnsel is vooral daaraan toe te schrijven, dat geen vrouwen uit Arabië emigreeren, zoodat de emigranten huwen met meisjes der inlanders of dochters van landgenooten, die in Insulinde geboren en opgevoed zijn. Dientengevolge is de spreektaal der Arabische gezinnen meestal Maleisch en hebben de zeden en gebruiken van Hadramaut in de Arabische koloniën in Nederlandsch-Indië zekere wijzigingen ondergaan. De meeste Arabieren leven in Insulinde van den handel en vormen er met de Chineezen de schakel tusschen de Europeesche handelshuizen en de inlanders. Daarnaast is het beroep van woekeraar onder hen zeer algemeen, ondanks het verbod van den Islam om woeker te drijven, of zelfs maar om rente te nemen. Verder leven velen van de kustvaart, die echter sedert de opkomst der stoomschepen gedeeltelijk in andere handen is overgegaan. Aan landbouw en handenarbeid doen zij weinig; alleen in de omstreken van Batavia en Pontianak vindt men een aantal Arabieren, die grondbezitters zijn. Aan de moskeeën zijn veelal Arabische geestelijken verbonden; groot is ook het aantal Arabieren, vooral in de Buitenbezittingen, die op kosten der inlandsche vorsten leven, of het prestige exploiteeren, dat zij nog steeds, krachtens hunne afkomst uit het land van den Profeet, genieten bij de inlandsche bevolking. En zelfs op Java wordt door de lagere volksklassen hoog tegen hen opgezien en een verbinding met hen door huwelijk op prijs gesteld. In de Buitenbezittingen vindt men thans nog — evenals vroeger op Java — verschillende Arabische dynastiën, en wel in Siak, Palawan, Pontianak, Koeboe en eenige der onderhoorigheden van Atjeh.

Slechts bij uitzondering maken de Arabieren in den Indischen Archipel propaganda voor hun godsdienst, zelfs laat de verstandhouding tusschen hen en de inlandsche geestelijkheid veelal te wenschen over. Omgang tusschen Arabieren en Europeanen wordt door geen van beide partijen gezocht en komt dan ook weinig voor. Een groot deel der Arabieren zijn daartoe ook te ruw en onbeleefd; hun huizen zijn vuil en arm aan comfort. Hun deugden en gebreken zijn dezelfde, als die, welke het Semitiesche ras in het algemeen bezit. De mannen zijn gekleed in rok of broek, daarover een lang wit hemd, dat tot aan de enkels reikt, en als bovenkleeding een buis of ook wel een niet dicht geknoopte lange jas, soms met een vest er onder. Aan de voeten draagt men sandalen en het steeds geschoren hoofd is met een tulband bedekt. Voorname Arabieren dragen ook wel een Europeesche pantalon, kousen en schoenen, enkelen de moderne Turksche kleeding. De vrouwen en dochters kleeden zich op dezelfde wijze als de inlandsche vrouwen; zelfs het bedekken van het gelaat in tegenwoordigheid van vreemde mannen is lang niet algemeen in gebruik.

Handelsdoeleinden heeft de Arabieren reeds sedert eeuwen naar Insulinde gebracht, echter schijnt het ontstaan van bepaalde Arabische nederzettingen aldaar niet veel ouder dan een eeuw te zijn. De opening van het Suez-kanaal en de daardoor veroorzaakte meerdere communicatie tusschen Arabië en Oost-Azië deed hun aantal sterk toenemen. Tegenwoordig vindt men de voornaamste Arabische nederzettingen in Batavia, Tji-Rebon, Tegal, Pekalongan, Samarang, Toeban, Grissee, Soerabaja, Soemenap, Bangil en Banjoewangi op Java en in Palembang, Siak, Pontianak en Bandjermasin in de Buitenbezittingen. Volgens het Koloniaal Verslag van 1902 waren op Java en Madoera in 1901 18051 Arabieren gevestigd, in de Buitenbezittingen 9348.

Arabine of *Arabinezuur*, $C_{12}H_{22}O_{11}$, is het hoofdbestanddeel van Arabische gom; ook wordt het gevonden in suikerbieten. Men verkrijgt het uit Arabische gom, welke uit kali- en kalkverbindingen van arabine bestaat. Aan een wate-

rige oplossing van eerstgenoemde stof wordt een weinig zoutzuur toegevoegd en de arabine vervolgens door alkohol gepraecipiteerd. Het vormt een witte, amorphe en smaaklooze massa, die na bij 100° C. gedroogd te zijn, onoplosbaar is in water. Daarmede overgoten, rijst het en vormt metaarabinezuur. Dit laatste lost onder toevoeging van kali en kalk gemakkelijk op en gaat alsdan weder over in gewoon arabinezuur. Verwarmd met salpeterzuur levert dit slijmzuur en bij verwarming met verdund zwavelzuur gaat de arabine over in arabinose.

Arabi Pasja, aanvoerder van de nationaal-Egyptische militaire partij in 1882, was de zoon van een fellah uit beneden-Egypte. Hij werd officier onder *Said Pasja*, nam den 18den Februari 1879 deel aan den opstand tegen *Nubar* en werd door *Tewfik Pasja* tot opperbevelhebber bevorderd. *Arabi Pasja* stelde zich aan het hoofd der nationale partij, bewerkte in 1881 de bijeenroeping van een Kamer van notabelen en werd in Februari 1882 zelf minister van Oorlog. Door de zwakheid van den khedive en de oneenigheid der mogendheden aangemoedigd, trad *Arabi Pasja* als beheerscher van Egypte op, stelde de Europeesche controle op de financiën ter zijde en verlangde „Egypte voor de Egyptenaren". Hij verzette zich tegen het optreden der Engelschen, hetgeen de beschieting van Alexandrië op 11 Juli 1882 door een Engelsche vloot ten gevolge had. Wel verzamelde hij een leger, werd echter den 13den September 1882 bij Tell el Kebir verslagen en gaf zich den 14den September in Kaïro aan de Engelschen over. Door dezen naar Ceylon verbannen, werd hem in December 1900 genade verleend en mocht hij in Mei 1901 naar Egypte terugkeeren.

Arabis (scheefkelk, honigschub, fam. *Cruciferen*). Tweejarige of overblijvende kruiden met trossen van meest witte bloempjes en lijnvormige hauwen. Eenige soorten (*A. alpina*, *albida*, *bellidifolia*) worden voor perken, randen en steengroepen gekweekt. Enkele (*A. hirsuta*) komen bij ons, niet algemeen, in het wild voor.

Arabische cijfers. Zie *Cijfers*.

Arabische gom. Zie *Gom*.

Arabische kunst (zie de platen), noemt men die kunst welke in Mohammedaansche landen op inlandschen bodem en onder den invloed der Arabische heerschappij ontstond. Iets belangrijks op dit gebied leverden vooral Egypte, Voor-Azië, Perzië en Indië.

In de bouwkunst treden in de eerste plaats de moskeeën op den voorgrond. Zij bestaan gewoonlijk uit een door arcaden omringde binnenplaats (Metika, Medina, Kaïro, Cordova, zie Arabische kunst I, figuur 6). Op het binnenplein is een bron; de arcaden worden op de naar Mekka gerichte zijde bijzonder versierd. Ook wordt de richting van die bedevaartplaats wel aangeduid door een nis. Sedert de 15de eeuw doet zich de invloed van den Byzantijnschen stijl gelden; de open binnenplaatsen worden vervangen door overwelfde, gesloten ruimten (plaat I, fig. 2).

Naast de moskeeën verheffen zich minarets, slanke torens (plaat II, fig. 6). In Spanje zijn ze massiever gebouwd, zooals de toren van de kathedraal van Sevilla, de beroemde Giraldo, bewijst (plaat I, fig. 4); zijn spits dateert echter uit de 17de eeuw. De vormen zijn gedeeltelijk overgenomen van de Oud-Christelijke kunst, gedeeltelijk het uitvloeisel van een eigenaardige fantasie; bepaald mooi zijn voornamelijk de bogen (plaat I, fig. 5). De versiering is rijk en vol geest. Het ornament wisselt af tusschen rechtlijnige figuren en arabesken en onderscheidt zich door mooie kleuren.

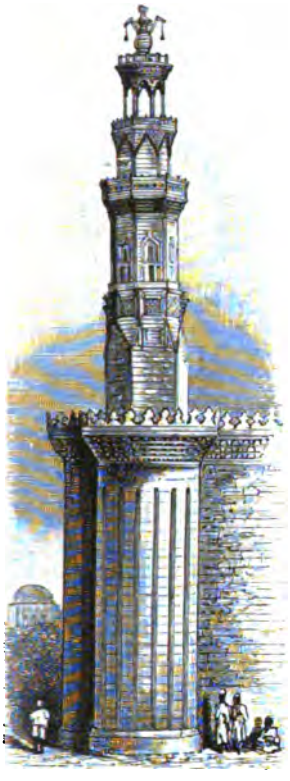
Behalve de moskeeën zijn de grafmonumenten (de graven der khalifen te Kaïro) en de kasteelen (Alhambra te Granada en het Alcazar te Sevilla, het paleis van den Groot Mogol te Delphi) beroemd.

Tengevolge van den tegenzin der Arabieren van afbeeldingen, was de beeldhouw- en schilderkunst van minder beteekenis. Zeer ontwikkeld was daarentegen weder de kunst van het weven en borduren van zijden stoffen en tapijten, het vervaardigen van mozaïeken en lederwerken; de Arabieren hebben deze naar Europa overgebracht.

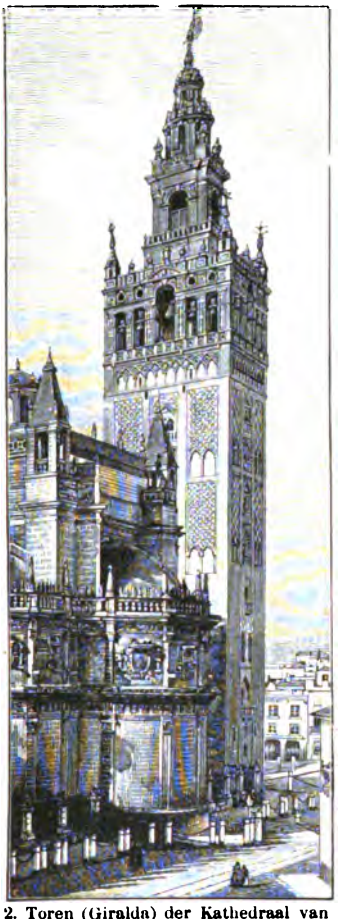
Arabische letterkunde. Deze is niet alleen belangrijk, omdat zij zich door een rijken en merkwaardigen inhoud onderscheidt, maar vooral ook omdat zij bloeide in een tijd, toen er duisternis heerschte over geheel Europa. Hare geschiedenis begint eerst een eeuw vóór *Mohammed*. Wel vinden wij in den Bijbel de sporen eener beschaving, die toen reeds in Arabië heerschte, maar van een letterkunde was nog geen sprake, omdat de schrijftaal er eerst kort vóór *Mohammed* werd ingevoerd, waarom de Arabieren zelf de hieraan voorafgaande eeuwen — ofschoon meer in godsdienstigen zin — het „tijdperk der onwetendheid" noemen. Zoowel het land, als de leefwijze van het volk, de heerlijke gewesten van Gelukkig Arabië, het omdolen der stammen en hunne onderlinge verdeeldheden, gaf aanleiding tot de ontwikkeling van een dichterlijken geest. Wanneer in een der stammen een dichter opstond, dan verschenen er gezanten van de overige stammen om hem hulde te brengen. Dikwijls werden door een dichter verzen aan den muur der Kaaba te Mekka opgehangen, als een uitdaging tot zijn kunstbroeders gericht. Tegenstanders moest hij dan te woord staan en alleen, wanneer deze overwonnen werden, mocht het gedicht zijn eereplaats behouden. Zulke gedichten droegen den naam van „moallakat" (opgehangen) en ook wel dien van „modsahabat" of „vergulde", omdat zij met gouden letters op byssus werden geschreven. De verzameling der moallakat bevat zeven gedichten van even zoo vele dichters, die vóór *Mohammed* leefden, namelijk van *Amrilkais*, *Tarafa*, *Soheir*, *Lebid*, *Antara*, *Amroe ben Koelthoem* en *Harith*. Deze verzen onderscheiden zich door den gloed van Oosterschen hartstocht, door diep gevoel, vrijheidsmin en een grooten rijkdom van beelden. Ook heeft men nog een paar bloemlezingen van gedichten uit den voor-Mohammedaanschen tijd.

Met nieuwe kracht ontwikkelde zich de dichtkunst door den invloed van *Mohammed*, die zijn leer in een poëtisch gewaad hulde en alzoo een duurzame wijding schonk aan de poëzie. In den Koran is veel meer poëzie dan men in de vroegere en in het meerendeel der latere Arabische gedichten aantreft. Met betrekking tot de taal

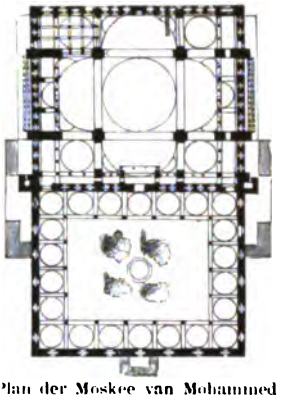
ARABISCHE KUNST.



5. Minaret van de Moskee Sultan Hasan te Kaïro.

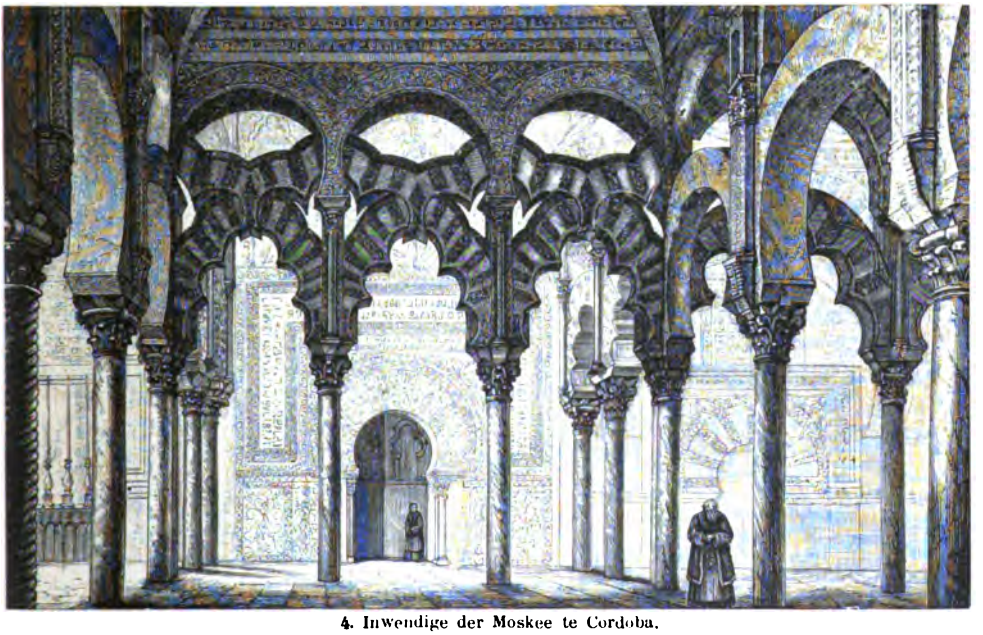


2. Toren (Giralda) der Kathedraal van Sevilla.



1. Plan der Moskee van Mohammed II te Konstantinopel.

3. Boogvorm uit het Alcazar in Sevilla.



4. Inwendige der Moskee te Cordoba.

heeft de dichterlijke Koran op de letterkunde der Arabieren op dergelijke wijze gewerkt, als *Luther's* bijbelvertaling op die der Duitschers. De schrijftaal is daardoor gegrondvest. Intusschen was het tijdperk van *Mohammed* en van de eerste khalifen niet gunstig voor de wetenschap. Ook de khalifen uit het huis der *Ommajaden* waren geenszins hare beschermers, omdat zij alle wijsheid in den Koran vereenigd vonden en het meeste behagen schepten in den oorlog. Daarom liet *Amroe*, naar velen althans beweren, de kostbare boekerij te Alexandrië verbranden, terwijl *Omar* aan zijn veldheer *Saad* beval, om de boeken der Perzen in het water te werpen; daarom verbood khalif *Abdalla* aan de Muzelmannen, om zich op de schrijfkunst toe te leggen. Toch werden de wetenschappen er van den beginne af aan ondersteund en bevorderd. *Mohammed* had allen, die de goddelijkheid zijner Sura's of Koranverzen betwijfelden, uitgedaagd, om ze in dichterlijke schoonheid te overtreffen en hierdoor een menigte gedichten in het leven geroepen. Ook zocht de Profeet alle geleerden tot de studie van den Koran op te wekken, en hij richtte overal scholen op, terwijl de *Koerrai-Saba* of de zeven rechtzinnige Koranlezers den last ontvingen, om de geloovigen in het gebruik van dat boek te onderwijzen. Men meent, dat *Ali*, de schoonzoon van den Profeet, het eerst de regels der Arabische taal heeft vastgesteld; hij wordt tevens geroemd als een der grootste dichters en redenaars van het land. Ook khalif *Jezid*, uit het Huis der *Ommajaden*, werd als dichter en redenaar bewonderd, en de gewoonte, om bij het aanvaarden eener openbare betrekking een redevoering voor het volk te houden, doet ons met recht vermoeden, dat de welsprekendheid een der vakken was, die tot de opvoeding behoorden van den beschaafden Arabier.

Met de verheffing der *Abbassieden* tot de waardigheid van khalif (750 na Chr.) begon het tijdperk van den hoogsten bloei der Arabische letterkunde. In den regel waren de khalifen zelf mannen van groote letterkundige bekwaamheid, en uitstekende geleerden uit alle volkeren ontvingen zij aan hun Hof. Zij bestreden het vooroordeel der Arabieren tegen vreemdelingen en zochten door belooning de beoefening van andere talen aan te moedigen. Onder hunne bescherming werden vele boeken uit het Syrisch, Koptisch, Perzisch, Indisch en vooral uit het Grieksch in het Arabisch vertaald. Hierdoor werden de Arabieren met vele wetenschappen bekend, en hunne letterkunde breidde zich meer en meer uit. Voorts werd de Arabische beschaving zeer bevorderd door Grieksche geneesheeren, die aan het Hof der khalifen en in vele aanzienlijke steden verblijf hielden. De werken van *Hippocrates*, *Galenus* en *Theophrastus*, verder die van *Euclides*, *Ptolomaeus* en *Aristoteles* werden op last der khalifen *Almansor*, *Haroen-al-Rasjid*, *Al-Mamoen* en *Motawakkel* in het Arabisch vertaald. *Haroen-al-Rasjid* bevorderde de wetenschappen, maar hij werd in dat opzicht nog overtroffen door *Al-Mamoen*. Deze stichtte de academie te Bagdad, alsmede dergelijke scholen te Bassora, Koefa en Boekhara. Hij stichtte een sterrenwacht en verzamelde kostbare boekerijen en plaatste ze onder het opzicht van geleerde mannen. Daarenboven bood hij den Byzantijnschen keizer *Theophilus* een aanmerkelijke som gelds en een duurzamen vrede, indien deze hem den beroemden wijsgeer en wiskundige *Leo* een tijd lang wilde afstaan — hetgeen door den keizer werd afgewezen, omdat hij de wetenschap uitsluitend voor Griekenland wilde behouden. Tijdens de regeering van *Al-Mamoen* (813—833) en van *Motawakkel* ontstond er een vereeniging van vertalers onder de leiding van den Syrischen, tot het Christendom bekeerden, geneesheer *Johannes Mésve*. Door die vereeniging werden Grieksche werken in het Syrisch en Perzisch overgebracht en vervolgens in het Arabisch vertaald. Deze letterkundige ontwikkeling ging niet te gronde, toen in de 10de eeuw de macht der khalifen aanmerkelijk daalde en de geldbron ter ondersteuning van geleerden en wetenschappelijke instellingen minder mild begon te vloeien.

De Arabische beschaving vond een tweede vaderland in Spanje. Hier wedijverden de khalifen uit het Huis der *Ommajaden* met de *Abbassieden* uit het Oosten. Landbouw en handel, kunst en wetenschap begonnen er te bloeien, vooral onder *Almondir*, *Abdoerrahman III* († 912 na Chr.) en *Hakem II* († 961 na Chr.). Als een Europeesch Bagdad mocht Cordova roemen op zijn universiteit, door *Hakem II* gesticht. Andere hoogescholen verrezen er te Granada, Toledo, Sevilla, Murcia, Valencia, Almeria, enz. De Arabieren of Mooren bezaten in Spanje 14 academiën, waar onderwijs werd gegeven in alle wetenschappen. Van het Pyreneesche schiereiland verbreidde zich de roem der Arabische wetenschappen over Europa en na 900 reisde men uit Frankrijk en uit andere landen daarheen, om zich op de wis- en geneeskunde toe te leggen. Het is bekend, dat de Latijnsche vertaling van *Aristoteles*, waarvan de scholastieken zich bedienen, niet aan den oorspronkelijken tekst, maar aan Arabische en Hebreeuwsche vertalingen is ontleend. De bloei der Arabische letterkunde in Europa werd geknakt door den val van Cordova in 1236.

Nadat de khalifen uit het Huis der *Abbassieden* in het Oosten tot pontifices waren gedaald, zien wij de emirs *al Omrah* en later de sultans als begunstigers der wetenschappen optreden. Steeds vond men onder de vertegenwoordigers der verschillende dynastieën, die na de verbrokkeling van het khalifaat de macht in handen hadden, ijverige beschermers der geleerdheid. Tot hen behoort *Aglab*, de grondlegger van de dynastie der *Aglabieten* in Tunis (800), *Kasjem Beamrillah*, de *Fatimide*, zelf een uitstekend redenaar, *Jahia III*, de *Edrisiet*, wiens Hof op een academie van wetenschappen geleek, en *Zeir*, het stamhoofd der *Zeirieten* (10de eeuw). Men schatte de boekerij van khalif *Adad* in Kaïro op 2 millioen deelen, waaronder zich 100.000 oorspronkelijke handschriften bevonden. Zelfs in het hedendaagsche Barbarije bloeiden kunsten en wetenschappen, en op Sicilië vindt men zelfs nu nog vele sporen der Arabische beschaving. De macht der khalifen strekte zich echter niet ver genoeg in Hedsjas uit, om hier te midden der godsdienstige verdeeldheid de letterkunde te doen bloeien.

Met de 14de en 15de eeuw zien wij de Arabische letterkunde allengs wegkwijnen. Na dien tijd had zij slechts één roemrijken beoefenaar, namelijk den geleerden bibliograaf *Hadsji Khalfa* te Konstantinopel, die in de 17de eeuw leefde en zich met de geheele Arabische letterkunde van vroeger dagen had bekend gemaakt. De Arabieren van onzen tijd kennen slechts den Koran, de overlevering en de wet. Intusschen doen zich Europeesche invloeden in verschillende landen gelden.

Als wij de verschillende deelen der Arabische letterkunde nagaan, vestigen wij in de eerste plaats onze aandacht op de *poezie*.

De tijd van haar eersten bloei is die, welke de komst van *Mohammed* onmiddellijk voorafgaat. Vele dier aloude gedichten, welke door *Schultens* zijn bijeengevoegd in zijn „Monumenta vetustiora Arabiae" (Leiden 1743), zijn onecht. De Arabische versbouw heeft een eigenaardig karakter. Elk vers („beit") is verdeeld in twee halve verzen („misra"), die dezelfde maat bezitten, en de verzen hebben dezelfde eindrijmen (kafiah). De gedichten zijn verdeeld naar hunne lengte. Men heeft er van 7 tot 14 „beit" of verzen; deze zijn doorgaans van erotischen inhoud en heeten „ghaselen"; gedichten, die meer dan 30 en zelden meer dan 100 „beit" tellen, noemt men „kassiden"; zij bevatten doorgaans verhalen, enz. Sommige gedichten zijn naar het eindrijm genoemd, zoo als „lamijat", dat is „een lied, waarvan de verzen op *lam* eindigen". Een bundel van denzelfden vervaardiger noemt men „diwan" (register), en die bundel moet zooveel gedichten tellen, als het alphabet letters heeft. Afzonderlijke gedichten en stukken uit een „diwan" noemt men „roebaijat", als zij uit 4 tweeregelige, en „moehamesat", wanneer zij uit 5 tweeregelige coupletten bestaan, terwijl men fragmenten van enkele verzen met den naam van „mostaredat" bestempelt. De gezamenlijke werken van een dichter heeten „kullijat". In zulke werken wisselen minneliederen en triomfzangen, beschrijvingen van het paard en kameel, natuurbeschouwingen en hekeldichten elkander af. Na het verschijnen van den Koran werd ook een godsdienstig element opgenomen in de Arabische poëzie.

De tijd harer wedergeboorte is die der *Abbassieden*. Zij verliet echter de natuur, om zich op het gebied der kunst te begeven. Ook was zij niet meer het dartele kind der geestdrift, maar een dienares van geleerden en vleiers. Tot de beroemde lierdichters van dit tijdperk behooren: *Aboe Noewas*, *ibn Doreid Moetanabbi*, *Aboel-Alâ*, *Toghrai*, *ibn el Faridh*, *Boerda*, e.a. Vooral is de Arabische poëzie rijk aan verzamelingen van spreekwoorden, fabelen en gelijkenissen, van welke de fabelen van *Lockman* in Europa algemeen bekend zijn. Nog meer bekend evenwel zijn de „Duizend en één nacht". Het drama zoekt men bij de Arabieren te vergeefs, maar zij bezitten ridderromans, o.a. „Siret Antar", „Siret Beni" en „Het leven van sultan Bibar".

Geschiedenis en Aardrijkskunde. De oudste Arabische geschiedschrijver, dien wij kennen, is *Aboel Moendsir Hisjam el Kelbi*, onderwijzer te Bagdad († 819); hij heeft geslachtsregisters nagelaten. *Aboe Obeida Maamer* († 825) teekende de datums op van de veldslagen der Arabieren, en *Aboe Mohammed Abdalla ibn Koteibah* (828 tot 889) leverde hoogst belangrijke berichten over de oude geschiedenis en over de verschillende stammen. Weldra beschreef men de lotgevallen van *Mohammed* en van zijn opvolgers, en sedert de 3de eeuw na de Hedsjra behoorde de geschiedenis tot de geliefkoosde studiën der Arabische geleerden; het aantal hunner historische werken is zeer groot.

Ook de aardrijkskunde vond bij de Arabieren vlijtige beoefenaars. De khalifen lieten beschrijvingen maken van de landen, die zij veroverd hadden, en vele kooplieden ondernamen handelsreizen naar Indië en China en zelfs naar de binnenlanden van Afrika, en zij verzuimden niet, hunne lotgevallen op papier te brengen. Ook zendelingen drongen in den vreemde door. Nadat zij zich met de wiskunde hadden bekend gemaakt, pasten zij deze op de aardrijkskunde toe. Tot de voornaamste Arabische aardrijkskundigen behooren *ibn Haukal*, *ibn Fadhlau* († 921), *ibn Dsjobeïr* (1145—1217), *El Edrisi*, *ibn Batoeta* († 1377) en anderen.

Wijsbegeerte. De wijsbegeerte der Arabieren is gedeeltelijk van Grieksche oorsprong. De werken van *Aristoteles* en van *Plato* zijn op Arabischen bodem overgebracht, en de Arabische wijsgeeren verdeelden zich in twee klassen, naar gelang zij den eersten of den tweeden dier Grieksche philosofen meer aanhingen. Het gezag van den Koran, evenals bij de Christenen dat van den Bijbel, dreigde gedurig de wijsbegeerte te overvleugelen, en de voorstanders der Grieksche philosofie werden er vroeger en later wel eens als ketters behandeld. De meestberoemde Arabische wijsgeeren zijn *Kindi* en *Farabi* († 950).

Wiskundige wetenschappen. Ook hierin waren de Arabieren de leerlingen der Grieken. Toch zijn wij aan hen onze cijferteekens verschuldigd, en ook de algebra, ofschoon van Grieksche oorsprong, is door de Arabieren in het westen van Europa gebracht. Geschriften van Grieksche wiskundigen over geometrie, die in de oorspronkelijke taal zijn verloren gegaan, bleven in Arabische vertalingen bewaard. In de trigonometrie bouwden zij ijverig voort op de door *Menelaus* en *Ptolomaeus* gelegde grondslagen en zij vervingen het gebruik der koorden door dat van de sinussen.

Astronomie. Vooral legden de Arabieren zich toe op de sterrenkunde. Reeds vroeg namen zij de verschijnselen des hemels waar, en vele namen van sterren zijn van Arabischen oorsprong. Zij zochten ten tijde van khalif *El Mamoen* den omtrek der aarde te meten en vervaardigden sterrenkundige tafels. De voornaamste Arabische sterrenkundigen leefden in die periode, namelijk *Battani* en *Ibn Joenoes*. De eerste maakte zich beroemd door zijn ontdekking van de veranderlijkheid van het apogaeum, en de tweede was sterrenkundige aan het Hof van *Hakem*, den zesden regent uit het Huis der *Fatimieden*, en vervaardiger van sterrenkundige tafels. Ook de sultans te Bagdad waren begunstigers der sterrenkunde, zooals *Abad el Daula*,

aan wiens Hof *Abderrahman Soefi* verblijf hield. Verscheiden sterrenkundige instrumenten zijn uit Arabië afkomstig, maar het is tevens onloochenbaar, dat de wetenschap er vermengd werd met de dwaasheden der sterrenwichelarij.

Natuur- en geneeskunde. Deze rekenen de Arabieren ook tot de wijsbegeerte. Ten tijde van keizer *Justinianus* begaven zich vele natuurkundigen en artsen van de Atheensche school naar Arabië. Na de verovering van Egypte (640) werden de geschriften van Grieksche geneesheeren in het Arabisch vertaald. Aan de academie te Bagdad (762) werden hospitalen en apotheken verbonden, en ook elders, zooals te Isfahan, Boekhara, Koefa, Bassora, Damascus, Alexandrië en Cordova, verrezen geneeskundige scholen. Daar de godsdienst het onderzoek van lijken verbood, maakte de ontleedkunde er weinig vorderingen, maar de schei- en kruidkunde werd er met goed gevolg beoefend. Van de 9de tot de 12de eeuw vindt men onder de Arabieren uitstekende geneesheeren, die talrijke geschriften hebben achtergelaten. Ook in onzen tijd wordt de studie der geneeskunde geenszins door hen verwaarloosd.

Godgeleerdheid en Rechtsgeleerdheid. In Arabië staan deze twee in het nauwste verband, omdat beide wetenschappen uit dezelfde hoofdbron, namelijk uit den Koran, vloeien. Eerst laat begon men over den inhoud van den Koran na te denken, maar toen dit geschiedde, ontstonden er vele secten, van welke in de 8ste eeuw 4 als rechtzinnig (Sunnieten) en 72 als kettersch (Sjiïeten) werden beschouwd. Het voornaamste godgeleerde boek is natuurlijk de Koran, en hierop volgt de Sunna of overlevering. Beroemde Arabische schrijvers hebben de overleveringen bij duizenden verzameld, en daarop zijn natuurlijk uitlegkundige geschriften gevolgd.

Rechtsgeleerde werken zien wij eerst ontstaan in de 12de eeuw. Deze literatuur ontwikkelde zich naar de grondbeginselen der 4 orthodoxe secten.

Handschriften, tot de Arabische letterkunde behoorende, zijn in onderscheiden Europeesche bibliotheken in grooten getale aanwezig. Men heeft er in die van het Escuriaal te Madrid, in de Bodleiaansche boekerij te Oxford, in de Nationale Bibliotheek te Parijs, in die van het Vaticaan te Rome en zeer vele in de academische bibliotheek te Leiden. Ook in andere bibliotheken, zooals te Florence, te Upsala, te Kopenhagen, te Petersburg, te Dresden, te Weenen, te Berlijn, enz., zoekt men ze niet te vergeefs.

Arabische nachtvertellingen. Deze vormen vanouds een zeer begeerde lectuur voor de jeugd. Het zijn fantastische verhalen, op een boeiende wijze voorgedragen. Zij werden in 1704—1714 in 12 deelen te Parijs uitgegeven door *Antoine Galland*, een beoefenaar der Oostersche letterkunde, onder den titel: „Les mille et une nuits, contes arabes traduits en Français". *Galland* verklaarde, dat zij afkomstig waren van een onbekenden Arabischen auteur, maar geruimen tijd hield men hem zelf voor den schrijver. Intusschen heeft men later het oorspronkelijk Arabisch handschrift te Kaïro ontdekt, hetwelk vervolgens in 1839 te Londen en te Calcutta is uitgegeven. Tevens is gebleken, dat de „Duizend en één Nacht" ontleend zijn aan Perzische verhalen uit de 10de eeuw, waaraan een Arabisch schrijver uit de 16de eeuw den tegenwoordigen vorm heeft gegeven. Zij zijn in verschillende talen vertaald en algemeen verspreid.

Arabisch paard. Zie *Paard.*

Arabische taal is een Semitische tongval en vormt met de Aethiopische en de Sabaeïsch-Minaeïsche den zuidelijken tak van den Semitischen taalstam. Zij is een van de rijkste, meest beschaafde en wegens hare verspreiding en de daarin geschreven boeken een van de belangrijkste talen der wereld. De geschiedenis dezer taal ligt vóór den tijd van *Mohammed* in nevelen gehuld. Zooveel is zeker, dat men bij zijn optreden in Arabië twee talen sprak, namelijk de Himjaritische in het zuiden (Jemen) en de Koreisjitische in het noordwesten, vooral te Mekka. Deze laatste was toen reeds door de dichters eenigermate beschaafd, en zij werd de algemeen aangenomene, toen *Mohammed* daarin den Koran schreef. Zij heeft zich met de Arabieren zelfs over een groot deel van Europa verspreid en vooral in Spanje vele sporen achtergelaten. Zij was tevens ten gevolge van de veroveringen der Mohammedanen in de 7de en 8ste eeuw de schrijf- en spreektaal in het zuidwesten van Azië en in het oosten en noorden van Afrika, hetgeen men, behalve van Spanje, ook zeggen kan van onderscheiden eilanden der Middellandsche Zee (Sicilië, Malta, enz.). Ook heden ten dage heerscht zij, als de taal van de wetenschap en van den godsdienst, zoo ver de Islam zich uitstrekt; ook daar, waar het volk van de Perzische, Tataarsche of Indische talen gebruik maakt. De Koran, die als een model beschouwd wordt van zuiverheid van vorm, is de sluitsteen van de gouden eeuw der Arabische taalkunde. Na *Mohammed* ontstonden er oorlogen en verdeeldheden, die de ontwikkeling der taal en letterkunde weinig begunstigden.

De volkstaal onderscheidt zich van de schrijftaal. Deze laatste kent verschillende naamvallen, zooals malchon voor den eersten, malchin voor den tweeden en derden en malchan voor den vierden naamval, terwijl het volk overal malch (koning) gebruikt. Een scheiding van spreek- en schrijftaal is langzaam tot stand gekomen, maar deze laatste heeft er veel door verloren. Zij heeft verouderde woorden behouden, vervormd of verworpen en de nieuwe niet in zich opgenomen. Hierdoor mist zij een gedeelte van hare levenskracht. Hare verhouding tot het oude Arabisch is als die van het armoedige Grieksch der Byzantijnsche schrijvers tot het Attisch van *Thucydides.*

Het Arabisch telt 28 letters, die alle medeklinkers zijn. Voor de klinkers bezit men drie teekens: fatha (a, æ), kesre (e, i) en damma (o, œ). Het wordt, gelijk alle Semitische talen met uitzondering van de Aethiopische, van de rechterhand naar de linkerhand gelezen. Bij tweelettergrepige woorden valt de nadruk op de eerste lettergreep, gelijk ook bij de drie lettergrepige, waarbij de laatste lettergreep niet medegerekend wordt, omdat men ze in de spreektaal niet hoort. Men heeft er een tweevoudsvorm (dualis) en verschillende meervoudsvormen van verschillende

beteekenis. Het enkelvoud heeft drie naamvalsuitgangen, het twee- en het meervoud heeft er een minder. Heeft men in het Hebreeuwsch 5 vervoegingsvormen voor het werkwoord, in het Arabisch telt men er 9, benevens de lijdende vormen — te zamen 16. Hierdoor kan men fijne gedachtennuances zeer nauwkeurig uitdrukken. Er zijn bepaalde vormen, om het geslacht, de maat, het subject, het object, een verkleining enz. aan te duiden. Heeft men in het Hebreeuwsch 2000 wortels en in het geheel 6000 woorden, het Arabisch bezit 6000 wortels en 60000 daarvan afgeleide vormen. Verbazend rijk is de taal aan namen van voorwerpen, die voor den Arabier belangrijk zijn. Zoo zijn er bijv. 1000 synoniemen voor „zwaard" en 500 voor „leeuw".

De talrijke klinkers der schrijftaal maken deze welluidend, terwijl het geluid der spreektaal in Arabië zelf, tengevolge van de vele sisklanken, vergeleken wordt bij dat van een suizend zwaard.

De beoefening der Arabische taal is onmisbaar voor de grondige kennis van andere Oostersche talen. Het Hebreeuwsch, het Perzisch en het Turksch staan met haar in het nauwste verband. De woorden der Perzische taal bijv. zijn voor $^1/_3$ aan het Arabisch ontleend.

Ook de Arabische schriftteekens hebben hunne geschiedenis. Zij zijn volgens de sage door *Henoch* (Edris) of zelfs door *Adam* uitgevonden. Het is echter waarschijnlijk, dat men de schrijfkunst eerst na den aanvang onzer jaartelling en wel het vroegst bij de Himjarieten te Jemen heeft leeren kennen. Het Himjarietisch schrift gelijkt veel op het Aethiopische. In het noorden van Arabië ontstond het Hirensisch schrift, waarmede de Koran geschreven werd en dat ook Koefisch schrift genoemd werd, omdat men zich vooral te Koefa bezig hield met het vervaardigen van afschriften van den Koran. Het werd aanvankelijk gebruikt zonder onderscheidings- en klinkerteekens. Later ontstond het Karmatisch schrift en eindelijk in de 10de en 11de eeuw het hedendaagsche loopende schrift (neskhi). Dit laatste wordt met gespleten rietjes geschreven. Uit dit loopende schrift zijn eenige andere lettervormen ontstaan, die bij sommige stammen of voor bepaalde oogmerken worden gebezigd. Eenige volken, zooals de Syriërs, Samaritanen en Israëlieten, schrijven het Arabisch met de letterteekens hunner moedertaal.

Arabisch woestijnplateau is de naam, welke aan het gedeelte der Sahara wordt gegeven, dat zich tusschen het Nijldal en de westkust der Roode Zee uitstrekt. Het vormt een hoogvlakte, die van den Nijl af in oostelijke richting oprijst, totdat zij op 30—40 km. van de Roode Zeekust haar grootste hoogte bereikt, om daarna steil tot de kust af te dalen. Terwijl de gemiddelde hoogte 500—1000 m. bedraagt, verheffen zich verschillende, doorgaans met de kust evenwijdig loopende ketenen tot aanmerkelijke hoogte, zooals de Djebel Gharib tot 1645 m., terwijl de berggroep bij Sidi en de Djebel Doechan op 1400—2000, de Djebel Delpha op 2027, het Soeurbagebergte op 2100 m. hoogte worden geschat. Het plateau is opgebouwd uit oude kristallijnen gesteenten, zooals graniet, syeniet, dioriet en porfier, en rijk aan metalen en kostbare bouwsteenen. Bij Hammamat, ongeveer halfweg Keneh en Kosseïr, werden in de Oudheid donker gekleurde gesteenten, voor sarkofagen en standbeelden bestemd, uitgehouwen. Ook albast, smaragden en koper werden er uit den bodem gehaald. Het Arabisch woestijnplateau vertoont de meest grootsche landschappen van geheel Noord-Afrika. De oppervlakte is n.l. buitengewoon sterk verscheurd, doorsneden van ontelbare wadi's en opgelost in een menigte afzonderlijke tafelbergen en kegels. Geheel plantenloos is de streek niet, want men treft er bronnen en natuurlijke putten aan, die door de nu en dan optredende winterregens gevoed worden.

Arabische Zee, ook *Groene Zee, Zee van Omân, Perzische Zee* of *Indisch-Arabische Zee* geheeten, is het noordwestelijk gedeelte van den Indischen Oceaan, hetwelk de kusten van Somaliland, Arabië, Perzië, Beloetsjistan en Voor-Indië bespoelt en ten zuiden begrensd wordt door den parallel van 10° N.Br. In de richting noord-zuid heeft de Arabische Zee een uitgestrektheid van ongeveer 1650 km., terwijl zij in oost-westrichting bij den zuidelijken ingang 2700, in het midden 3370 en in het N. 900 km. breed is. Tusschen 50 en 70° O. L. v. Gr. is zij 4000—5000 m., van de Lakadiven tot Maskate 3000—4000 m. en aan de kust van Voor-Indië minder dan 200 m. diep. Westwaarts loopt zij onder den naam van Golf van Aden (meer dan 2000 m.) nog verder tot aan den ingang van de straat van Bab-el-Mandeb, door welke zij met de Roode Zee verbonden is, en maakt met de Golf van Tadsjoera een diepe insnijding in de kust van Adal. In het noordwestelijk gedeelte, waar zij meer bepaald de Zee van Omân (Bahr-Omân) genoemd wordt, staat zij tusschen Arabië en Iran in verbinding met de Perzische Golf, en in den noordoosthoek vormt zij de golven van Katsja en Cambay, tusschen welke het schiereiland Goedzjarat gelegen is. Wanneer wij Voor-Indië, Maskate en Aden buiten rekening laten, zijn hare kusten eenzaam en van goede havens verstoken. Toch wordt zij wegens het stoombootverkeer tusschen Suez, Aden en Bombay druk bevaren. De zeilvaart is er moeilijk tengevolge van de veranderlijke winden, windstilten en orkanen, die er bij de kentering der moessons heerschen. Gemiddeld duurt de reis van een zeilschip van Aden naar Bombay (3780 km.) tusschen 20 en 27 dagen en die van een stoomboot 6 dagen. Twee groote rivieren monden uit in deze zee, namelijk de Indus rechtstreeks en de Sjat-el Arab (Eufraat-Tigris) door middel van de Perzische Golf. In deze zee vindt men weinig eilanden, en die welke er zich verheffen, zooals Sokotra en de Lakadiven, zijn voor den handel van weinig belang.

Arabistan. Zie *Choeïstan.*

Arab-Tabia (Arabierenschans) is de naam van het oostelijkste en grootste gedetacheerde Roemeensche fort bij Silistra op den rechter oever van den Donau. Het werd in 1853 door de Egyptische bezetting van Silistra aangelegd en in Juni en Juli 1854 tegen de Russen verdedigd. Later werd het vergroot, zoodat het de

ARACEËN (Aroideën).

1. Anthurium scherzerianum. 2. Zantedeschia (Richardia) aethiopica. 3. Dracunculus dracunculus. **4. Monstera deliciosa (Philodendron pertusum).** 5. Caladium belleymei. 6. Amorphophallus titanum; *a* bloeiende plant, *b* **blad. 7. Calla palustris.** 8. Pistia stratiotes. 9. Acorus calamus (Kalmus).

eigenlijke vesting Silistra volkomen beheerscht. Na het congres te Berlijn in 1878 werd het door de Roemeniërs bezet, als behoorende tot het Dobroedsjagebied, dat aan hen was afgestaan. Rusland verlangde het echter voor Bulgarije, zoodat de Roemeniërs het den 21sten Februari 1879 ontruimden. De groote mogendheden benoemden voorts een commissie om deze zaak te onderzoeken en beslisten daarop ten gunste van Roemenië. Deze beslissing werd in Juni 1880 door Rusland goedgekeurd.

Aracaju, de in 1853 gebouwde hoofdstad van de Braziliaansche provincie Sergipe, ligt aan de rivier Cotinguiba, 12 km. van den Atlantischen Oceaan, heeft een aanzienlijken handel in katoen en suiker en telt 16000 inwoners.

Aracan. Zie *Arakan.*

Aracaty, een stad in den Braziliaanschen staat Cearra, op den rechter oever van de Jaguaribe, 15 km. van de kust, telt 6000 inwoners. Het onderhoudt een geregelde stoombootvaart naar Pernambuco en is een belangrijke stapelplaats voor kalveren, runderen, huiden, suiker en katoen.

Araceeën (Aroïdeeën), familie van eenzaadlobbige planten, die met de Palmen e. a. de groep der Spadicifloren vormen. Zij zijn meest kruiden, zelden heesterachtig en dan meest klimmend („wortelklimmers", zie *Lianen*). Vele tropische soorten zijn *epiphyten* (zie aldaar), met luchtwortels, welker opperhuid opzwelt tot een sponsachtig „waterweefsel" *(velamen)*, waarmee zij water uit de atmosfeer opnemen en bewaren. Deze luchtwortels worden dikwijls tot hechtwortels; zij zijn bij sommige soorten vertakt en vormen een vlechtwerk, waarin zich humus verzamelt en waarin zich dan gewone wortels ontwikkelen. De bladeren der Araceeën zijn, voor eenzaadlobbige planten, merkwaardig verschillend van vorm, vaak karakteristiek pijlvormig, soms buitengewoon groot (*Amorphophallus*); bij eenige soorten zijn zij, door afsterven van bepaalde gedeelten, verdeeld of doorboord. De meestal eenhuizige, weinig ontwikkelde bloemen vormen met de vleezige as een kolf *(spadix)*, die aan de basis een vaak levendig gekleurde bloeischeede *(spatha)* draagt. De bestuiving geschiedt bij de meeste soorten door insekten, bij enkele ook door slakken. Om deze dieren te lokken zijn enkele welriekend; de meeste hebben daarentegen een aasachtigen reuk („aasvliegbloemen", zie *Bestuiving*). De vruchten zijn meest bessen. Eetbaar zijn de naar ananas smakende vruchten van *Monstera deliciosa.* Ook de knollen van *Caladium esculentum* worden gegeten. Van sommige soorten worden de bladeren als groente genuttigd (*Alocasia macrorhiza, Colocasia antiquorum*). Vele zijn vergiftig, bijv. *Calla palustris* (slangenwortel) en *Arum maculatum* (aronskelk), enkele geneeskrachtig (*Acorus calamus*, kalmus). De drie laatstgenoemde soorten komen bij ons meer of minder algemeen in het wild voor; zeldzamer *Arum italicum.* Ook de soorten van het algemeen bekende eendekroos *(Lemna)*, hoewel zeer afwijkend, worden wel tot dezelfde familie gerekend. Een zeer groot aantal van verschillende Araceeën-geslachten *(Caladium, Colocasia, Amorphophallus, Dracunculus, Xanthosoma, Alocasia, Zantedeschia, Anthurium, Philodendron, Monstera*, enz.*)* worden verder, vooral als kasplanten, gekweekt. Eenige zijn afgebeeld op de plaat *Araceeën;* voor nadere beschrijving, zie bij de afzonderlijke geslachten.

Aracena, een stad en arrondissementshoofdplaats in de Spaansche provincie Huelva en de belangrijkste stad van den Sierra Morena. Zij is 500 m. hoog gelegen in een door hooge, boschrijke bergen omgeven, ongemeen vruchtbare en zorgvuldig bebouwde dalkom van den Sierra de Aracena, die in zijn zuidelijke hellingen veel koper en ijzererts oplevert en het westelijk gedeelte van den Sierra Morena vormt. Met Sevilla door een landweg verbonden, telt Aracena ruim 6000 inwoners, die van handel en nijverheid leven. Op een heuvel nabij de stad vindt men naast een oude kerk de bouwvallen van een grooten Moorschen burcht.

Arachis hypogaea (aardnoot, fam. *Papilionaceën*). Zie *Aardpimpernoot.*

Arachne, volgens de „Metamorphosen" van *Ovidius* een dochter van *Idmon*, een purperververver te Colophon, had het ver gebracht in de weefkunst. Toen de nimfen van den Tmolus en Pactolus haar werk bewonderden, was zij vermetel genoeg, om *Pallas,* hare leermeesteres, tot een wedstrijd uit te dagen. De godin verscheen in de gedaante van een oud vrouwtje, en toen zij aan het werk van *Arachne*, dat de liefdesavonturen der goden voorstelde, niets verbeteren kon, vernielde zij het weefsel der maagd. Deze, radeloos over die onrechtmatige daad, wilde door zich op te hangen een einde maken aan haar leven, maar *Pallas* sneed het touw los en veranderde haar in een spin.

Arachnoïdeeën. Zie *Spinachtige dieren.*

Arad is een Hongaarsch comitaat aan de overzijde der Theiss. Het grenst ten oosten aan Zevenburgen, ten zuiden aan Temesvar, ten westen aan Chanad en Bekes en ten noorden aan Bihar. In het oostelijk gedeelte vindt men een tak der Karpathen met den berg Moma, verder de Hagyesgroep en het Kodroegebergte; het westelijk gedeelte is een vlakte zonder boomen. De Maros stroomt er aan de zuidelijke grenzen en de Körös met de Cziger in het noorden doorheen. De voornaamste voortbrengselen zijn er tarwe, maïs, tabak, vlas, boomvruchten en uitmuntende wijn. Voorts bloeit er de vee- en bijenteelt, en uit de mijnen haalt men er goud, zilver, koper en ijzer. De inwoners zijn meerendeels Walachen, die tot de Grieksche Kerk behooren; voorts heeft men er Hongaren, Duitschers, Slaven en Serviërs.

De hoofdstad, *Oud-Arad*, ligt op den rechteroever der Maros en aan den Hongaarschen staatsspoorweg, welke zich aldaar met drie andere spoorwegen (naar Zevenburgen, Körös en Temesvar) vereenigt; zij heeft een seminarium van Walachen, een gymnasium, een hoogere burgerschool, twee kweekscholen voor onderwijzers en 56.260 inwoners (1901), waaronder zich vele rijke Israëlieten bevinden. De stad is de zetel van een bisschop en tevens het middelpunt van een aanzienlijken handel in spiritus, graan, wijn, tabak, vee, leder en hout. Zij werd als vesting in de 17de eeuw bij herhaling door de Turken ingenomen en eindelijk verwoest. De nieuwe

citadel, wel klein van omvang, maar sterk is, speelde in den omwentelingsoorlog van 1849 een groote rol. Zij ligt op een landtong tusschen twee armen der Maros, zoodat de Oostenrijksche generaal *Berger* haar geruimen tijd tegen de Hongaren verdedigen kon. De capitulatie van den 8sten Juni bezorgde aan de bezetting vrijen aftocht, maar aan Hongarije 75 kanonnen en 8000 geweren. In het begin van Augustus namen de leden van den Hongaarschen rijksdag de vlucht van Szegedin naar Arad. Van hier werd den 11den Augustus 1849 door *Kossuth* de proclamatie uitgevaardigd, waarin hij den hachelijken staat van de zaak der omwenteling bekend maakte. Terstond na den slag bij Vilagos (13 Augustus) gaf Arad, op last van *Gorgey*, zich over aan de Russen. Op bevel van *Haynau* werden hier den 6den October 1849 dertien Hongaarsche generaals op een schandelijke wijze ter dood gebracht. Tegenwoordig is de vesting een wapen-depôt.

Tegenover *Oud-Arad*, aan de andere zijde der rivier en door een brug met de zooeven genoemde stad verbonden, ligt *Nieuw-Arad*, hetwelk tot het comitaat Temesvar behoort. De plaats telt (1901) 6139, meest Duitsche inwoners. Zij is haren oorsprong verschuldigd aan de Turken, die hier bolwerken aanlegden, om Oud-Arad te bestoken en daardoor Nieuw-Arad deden ontstaan.

Arafale is de naam van een plaats op den achtergrond der Annesley- of Zoelabaai aan de Roode Zee. Zij werd in 1885 door Italiaansche troepen bezet, maar deze zijn na den aanval van *Ras Aloela* op Massaoea tegen het einde van Januari 1887 weder vandaar vertrokken. Zij behoort tot de Italiaansche kolonie Erythrea.

Arafat is een 80 m. hooge, heilige berg in de nabijheid van Mekka in Arabië. Hier zou *Mohammed* gebeden hebben, en jaarlijks op den negenden dag van de maand Silhidsche wordt hier voor de verzamelde pelgrims gepredikt.

Arafoera-Zee. Zie *Harafoera-Zee*.

Arago, *Dominique François*, een der schranderste wis- en natuurkundigen van de 19de eeuw, werd geboren te Estagel bij Perpignan, op den 28sten Februari 1786. Reeds vroeg gaf hij blijk van zulk een buitengewonen aanleg, dat hij reeds in 1804 toegelaten werd tot de polytechnische school en er weldra tot de beste leerlingen behoorde. Na het voltooien zijner studiën werd hij benoemd tot secretaris bij het „Bureau des longitudes" en niet lang daarna vertrok hij naar Spanje, om er met *Biot* en met de Spaansche vertegenwoordigers *Chaix* en *Rodriguez* de opmeting van den boog van den meridiaan, door *Méchain* en *Delambre* tusschen Duinkerken en Barcelona volbracht, tot Formentera voort te zetten. Hij bevond zich juist op het eiland Mallorca, toen de Spanjaarden tegen *Napoleon* opstonden. Hij werd in hechtenis genomen en eenige maanden op de citadel van Belver bij Palma gevangen gehouden. Toen men hem in vrijheid stelde, poogde hij Algiers te bereiken, om van hier naar Marseille te steven. Het Algerijnsche schip werd echter door een Spaanschen kaper genomen en *Arago* naar het fort Rosas en naar de ponthos van Palamos gebracht. Op aanvrage van den Dey werd hij in vrijheid gesteld, en wederom begaf hij zich op reis naar Marseille. Reeds bevond hij zich dicht bij de haven, toen het schip beloopen werd door een storm, die het op de kust van Sardinië wierp, vanwaar hij nogmaals naar Algiers stevende. Hier was inmiddels de Dey overleden, en zijn opvolger plaatste *Arago* op de lijst der slaven en gebruikte hem tot tolk op zijn roofschepen. Eerst in 1809 verkreeg hij door bemiddeling van den Franschen consul zijn vrijheid, waarna hij naar Frankrijk terugkeerde, zijn instrumenten en handschriften, waarin de uitkomst der graadmeting was opgeteekend, medebrengende.

Het gebied der natuurkundige wetenschap, waarop *Arago* zich vervolgens bewoog, heeft hij met belangrijke ontdekkingen verrijkt. Hij bezat de kostbare gave, om de uitkomsten van wetenschappelijke nasporingen voor ieder duidelijk te maken. Vooral heeft hij zich bezig gehouden met een onderzoek van de theorie van het licht en van zijn polarisatie, met behulp van de door hem zelf uitgevonden polariskoop, alsmede met waarnemingen omtrent galvanisme en magnetisme. De verslagen, die daarop betrekking hebben, gaf hij uit met *Biot*, met wien hij tot in 1816 zijn werkzaamheden voortzette.

In 1809 werd hij benoemd, in plaats van *Lalande*, tot lid der Akademie van Wetenschappen te Parijs en tot hoogleeraar aan de polytechnische school. Tevens bezorgde hij met *Gay-Lussac* de uitgave der „Annales de physique et de chémie", terwijl hij zijn aandacht vestigde op de merkwaardige ontdekkingen van *Oerstedt* omtrent het electro-magnetisme. Allengs omvatte *Arago* het geheele gebied der natuurkundige wetenschap, en voor hare jeugdige beoefenaars was hij steeds een onbaatzuchtig raadsman en vriend. Elke nieuwe ontdekking deed hem naar de pen grijpen, om haar binnen te leiden bij het publiek, zoodat men hem niet ten onrechte „den ceremoniemeester der uitvindingen" noemde. Vandaar zijn tallooze opstellen in tijdschriften, in de „Mémoires" van het Instituut en in zijn „Annales". Bijna alle buitenlandsche geleerde lichamen boden hem het lidmaatschap aan en de universiteit te Edinburgh verleende hem in 1834 de hoogste academische waardigheid.

Ook op het staatstooneel vervulde *Arago* een belangrijke rol. Toen in 1830 de Juli-omwenteling uitbarstte, wendde hij al zijn invloed aan, om onnoodig bloedvergieten te voorkomen, waarbij zijn vriendschappelijke betrekking met *Marmont* en anderen van grooten dienst was. Als lid van het lichaam van afgevaardigden, waar hij het departement Oost-Pyreneeën vertegenwoordigde, schaarde hij zich aan de zijde der oppositie en bewees, dat hij een welsprekend redenaar was. Hij sprak steeds met den gloed der innigste overtuiging en ontwikkelde zonder eenigen schroom zijn gevoelens over de rechten van den mensch en de eischen van het gezond verstand. Toen de regeering, na de beteugeling van den opstand in Juni 1832, Parijs in staat van beleg verklaarde en het voornemen koesterde, om de stad met vestingwerken te omringen, begaven zich *Odilon-Barot*, *Lafitte* en *Arago* op den 6den Juni naar *Louis Philippe*, om hem de volvoering van dat plan te ontraden. *Arago* schetste met een stoute welsprekendheid den

toestand van Frankrijk, en toen de koning niet wilde toegeven, gaf hij zulk een treffende voorstelling van de gevaren dier vestingwerken voor de vrijheid, dat de regeering haar plan aanvankelijk liet varen. Toen de polytechnische school in dat jaar, wegens het deelnemen harer kweekelingen aan het Juni-oproer, onder het toezicht van den minister van Oorlog werd gesteld, nam *Arago* zijn ontslag als hoogleeraar. Onder de Juliregeering was hij meermalen voorzitter van den „Algemeenen Raad" van het departement van de Seine en wist hij zijn medeleden te bewegen tot het afleggen eener verklaring ten gunste van de emancipatie der slaven.

Toen in 1848 de Februari-revolutie uitbarstte, werd hij lid van het Voorloopig Bewind en verkreeg daarbij de portefeuille van Marine en later die van Oorlog. Als vriend der orde en afkeerig van alle socialistische woelingen, stond hij met *Marrast* en *Marie* aan het hoofd van de republikeinen, welke hun ideaal verwezenlijkt zagen in de Vereenigde Staten van Noord-Amerika. Hij wist de hartstochtelijke bevolking van het departement Oost-Pyreneeën tot orde en kalmte te bewegen, en hij werd er tot afgevaardigde naar de Nationale Vergadering benoemd.

Toen het Voorloopig Bewind aftrad, benoemde de vergadering hem tot lid der uitvoerende commissie, en in die betrekking betoonde hij gedurende den Juni-opstand van 1848 een groote mate van onverschrokkenheid. Na dien tijd was *Arago* in de Nationale Vergadering werkzaam als lid van het krijgscomité. Toen er besloten was om een president te kiezen. trad hij op als een tegenstander van *Louis Napoleon* en van de staatkunde van het nieuwe ministerie. Aan de latere vergaderingen van het wetgevend lichaam heeft hij nagenoeg geen deel meer genomen. Na den staatsgreep van den 2den December 1851 verhief hij zijn stem ten gunste der gedeporteerden en schilderde het oord der verbanning met gloeiende kleuren als een plaats des doods. Hij overleed te Parijs den 2den October 1853. Een volledige verzameling zijner werken is van 1854 tot 1862 in 17 deelen onder toezicht van *Barral* aldaar verschenen. Van deze vermelden wij afzonderlijk zijn voortreffelijke „Astronomie populaire" (1834—1835, 4 dln.). Den 21sten September 1879 werd een standbeeld voor *Arago* onthuld te Perpignan, en in 1893 een te Parijs, vervaardigd door den beeldhouwer *Oliva*.

Arago, Jacques Etienne Victor, een broeder van den voorgaande, is bekend door zijn talrijke geschriften en door den bijnaam van „den blinden reiziger". Ook hij werd te Estagel geboren, en wel in Maart van het jaar 1790. Als teekenaar was hij toegevoegd aan de expeditie, die in de jaren 1817 tot 1820 onder bevel van *Freycinet* met de schepen „Uranie" en „Physicienne" een reis om de aarde volbracht. Na zijn terugkeer vestigde hij zich eerst te Bordeaux en vervolgens te Toulouse en hield er zich bezig met de uitgave van een letterkundig tijdschrift, terwijl hij tevens vaudevilles, gedichten en romans schreef. In 1835 werd hij directeur van den schouwburg te Rouen, maar hij verloor het gebruik zijner oogen en deed in 1837 afstand van die betrekking. Zijn groote reis gaf hem aanleiding tot het leveren van merkwaardige beschrijvingen, die onder de titels: „Promenade autour du monde" (1822) en „Souvenir d'un aveugle" (1838) verschenen. Zijn blindheid verhinderde hem niet zich in 1849 aan het hoofd eener vereeniging van goudzoekers naar Californië te begeven. Zijn reisgenooten werden echter reeds op den tocht daarheen wederspannig en verlieten hem te Valparaiso. Na zijn terugkeer (1850) deelde hij zijn ontmoetingen mede in het werk: „Voyage d'un aveugle en Californië et dans les régions aurifères" (1851). Hij overleed in Brazilië in Januari 1855.

Arago, Etienne, een broeder van de beide voorgaanden. Hij werd geboren te Estagel in het jaar 1799, wijdde zich aan de beoefening der letterkunde en schreef na 1823, meestal met anderen (bijv. *Balzac)*, een aantal vaudevilles en tooneelspelen, bemoeide zich met de redactie van kleine letterkundige tijdschriften en maakte zich onder den naam van *Jules Verney* bekend als feuilletonschrijver in den „Siècle". Als een der directeuren van het „Théâtre du Vaudeville" te Parijs ging hij in 1840 bankroet. In het jaar 1844 was hij medeoprichter van het dagblad „La Réforme", en na de Februari-omwenteling van 1848 verkreeg hij door den invloed van zijn oudsten broeder de directie der posterijen. Het departement Oost-Pyreneeën zond ook hem als afgevaardigde naar de Nationale Vergadering, waar hij evenwel zeer weinig van zich deed hooren. Bij den Juni-opstand kwam hij in ongelegenheid, maar wist zich door de vlucht naar België in veiligheid te brengen, waarna hij bij verstek veroordeeld werd tot deportatie. Geruimen tijd vertoefde hij in Engeland, Nederland, Geneve en Turijn. In 1859 mocht hij naar Parijs terugkeeren, waar hij zich met het verzamelen zijner gedenkschriften bezig hield. Na den val van het keizerrijk werd hij den 5den September 1870 benoemd tot maire van Parijs, maar hij nam reeds den 31sten October daarop zijn ontslag wegens de socialistische woelingen van *Blanqui* en diens medestanders. Den 8sten Februari 1871 werd ook hij door het departement Pyrenées Orientales afgevaardigd naar de Nationale Vergadering, maar legde ook dit mandaat na weinig dagen neder, om zich aan zijn letterkundige studiën te wijden. Hij schreef o. a.: „Spa, son origine, son histoire, ses eaux, ses environs et ses jeux" (1851), een gedicht in zeven zangen, „Une voix de l'exil" (1860), „Les Bleus et les Blancs" (1862), een historische roman over de oorlogen in de Vendée, en „Les postes en 1848" (1867). Ook leverde hij bijdragen in het Belgisch blad „La libre recherche" en in de Parijsche courant „L'Avenir national". In 1878 werd hij archivaris van de Ecole des beaux arts en in het volgende jaar conservator van het Musée du Luxembourg. Zijn laatste geschrift was: „Les Tuileries et le Caroussel" (1878). Hij stierf in 1892.

Arago, François Victor Emanuel, een zoon van den oudste der drie broeders. Hij werd den 6den Juni 1812 te Parijs geboren, studeerde in de rechten en werd er advocaat bij het hof van appèl. Het voorloopig bewind van 1848 benoemde hem tot commissaris van het Rhônedepartement,

en tevens was hij afgevaardigde van de Pyrénées-Orientales in de constitueerende en de wetgevende vergadering. Hij begaf zich in Mei met bepaalde lastbrieven omtrent Polen als gezant naar Berlijn. Zijn vertrek en het overhandigen zijner geloofsbrieven in Pruisens hoofdstad werden in die mate vertraagd, dat hij dit laatste eerst tegen het einde van Juli kon volbrengen, zoodat zijn zending geen vruchten droeg voor Polen. Ook zegt men, dat hij te Berlijn een bevorderaar was der democratische woelingen. In het jaar 1849 verzocht hij om zijn ontslag en was na zijn terugkeer te Parijs ijverig werkzaam als lid van de Nationale Vergadering. Hij stemde tegen de opheffing der clubs, was in het Wetgevend Lichaam een tegenstander van *Louis Napoleon* en teekende protest aan tegen den staatsgreep van den 2den December. Onder den naam *Emanuel* heeft hij, gemeenschappelijk met anderen, onderscheidene kleine tooneelspelen en vaudevilles geschreven. In November 1869 werd hij in een der kiesdistrikten van het Seinedepartement tot lid van het wetgevend lichaam benoemd, waar hij zich schaarde bij de uiterste linkerzijde. Onder het tweede keizerrijk trad hij gedurig op als verdediger van hen, die wegens drukpersovertredingen en dergelijke vergrijpen waren aangeklaagd, alsmede van den Pool *Berezowski*, die tijdens de tentoonstelling van 1867 te Parijs een aanslag had gepleegd op den keizer van Rusland. Als tegenstander van *Napoleon* hield hij den 15den Juli 1870 een schitterende redevoering tegen het ministerie *Ollivier* en tegen het voornemen om den oorlog te verklaren. Na de catastrophe van Sédan werd hij lid van het comité van nationale verdediging (4 September 1870) en verving hij *Crémieux* als minister van Justitie. Daarna werd hij als minister van Binnenlandsche Zaken de opvolger van *Gambetta* tot 19 Februari 1871. Hij zag zich den 8sten Februari 1871 in het departement Pyrenées-Orientales tot afgevaardigde gekozen. In 1876 benoemde gemeld departement hem tot senator en den 12den Juni 1880 werd hij Fransch gezant te Bern tot 1894. Hij stierf in 1896. Van zijn geschriften vermelden wij: „Vers" (1832), „La demande en mariage" (1830), „La nuit de Noël" (1832), „Mademoiselle Nissé" (1832), „Un Pont-neuf" (1833) en „Un grand orateur" (1837).

Arago, Alfred, een broeder van den voorgaande, werd in 1816 te Parijs geboren. Hij legde zich toe op de schilderkunst en maakte onder de leiding van *Paul Delaroche* uitstekende vorderingen. De stukken, voornamelijk historische onderwerpen, door hem op de tentoonstellingen van 1841 en 1852 geleverd, werden zeer geroemd. In 1852 werd hij bekleed met de betrekking van inspecteur-generaal van schoone kunsten, en was als zoodanig lid van de organisatiecommissie voor de tentoonstelling te Parijs in 1855. Hij stierf in 1892.

Aragon, is een rivier in Spanje. Zij ontspringt in de Pyreneeën aan den voet van den Monte d'Aspe en valt boven Alfaro in de Ebro. Het voormalig koninkrijk Aragon heeft van haar zijn naam ontvangen.

Aragon, vroeger een afzonderlijk koninkrijk, dat het noord-oostelijk gedeelte van het Pyreneesche schiereiland besloeg en de provinciën Aragon, Catalonië en Valencia met de Balearen omvatte, is heden ten dage een Spaansch gewest, dat den titel van koninkrijk behouden heeft en op 47.391 v. km. oppervlakte 912711 (1900) inwoners telt. Het grenst ten noorden aan Frankrijk, ten westen aan Navarra, Oud- en Nieuw-Castilië en ten zuiden en oosten aan Valencia en Catalonië. De provincie Aragon bestaat uit een vlakte aan weerszijden van de Ebro, alsmede uit een noordelijk en zuidelijk bergachtig gedeelte. Het middenste gedeelte van Aragon is het dal der Ebro; het strekt zich uit in een zuidoostelijke richting van Tudela tot aan Mequinenza over een afstand van 207 km. Aan beide zijden der Ebro liggen breede vlakten.

Vooral links van de Ebro vormen de Bardenas del Rey en de Altos del Castellar, alsmede Sierra de Alcubierre en Los Monegros eenzame steppen. Groote oppervlakten, ook zulke met een goeden bodem, liggen braak en zijn met distels en kreupelhout, alsmede met talrijke ruïnen van vroegere woonplaatsen bedekt. Ten gevolge van landverhuizing, na de ontdekking van Amerika, en van de verdrijving der Mooren, werden hier 130 dorpen ontvolkt. Verbouwd worden hier slechts tarwe, wijn en olijven.

Vruchtbare streken vindt men echter aan beide zijden van de rivieren, wanneer het land besproeid kan worden, bijv. in het dal van de Jalon en aan de Ebro. Tusschen de talrijke wateraderen liggen hier uitgestrekte korenvelden en aanplantingen van moerbezieboomen en wijndruiven. Ook de terrassen van Opper-Aragon zijn met een weelderigen plantengroei bedekt.

In Zuid-Aragon vormen de terrassen van den Sierra de Cuenca en van de paramera's de Molina den rand der berglandschappen van Nieuw-Castilië en Valencia, in het N. verheffen zich de voor de Pyreneeën gelegen Sierra's de Sobrarbe, Guara en Ribagorza, terwijl de Sierra de Alcubierre de Ebro nadert.

De provincie wordt in zuid-oostelijke richting doorstroomd door de Ebro, welke op de noordelijke hoogten van Oud-Castilië ontspringende, de grenzen bij Novillas, beneden Tudela, overschrijdt. Rechts neemt zij bij Torren de Berrellen de Jalon met de Jiloca en bij Caspe de Guadalope op; op den linkeroever ontvangt zij beneden Saragossa het water van de Gallego en bij Mequinenza dat van de Segre. Alleen de bovenloop van de Aragon, mede een linker zijrivier, ligt in Aragon; zij ontlast zich in Navarra in de Ebro. Het Keizerskanaal is aangelegd ten behoeve van de scheepvaart (Zie onder *Ebro*).

Het klimaat is op de bergruggen koeler dan in de vlakte, waar dikwijls een ondragelijke zomerhitte en langdurige droogte heerscht. Het gevolg van deze klimatologische verschillen is een groote rijkdom aan produkten; behalve hennep en vlas groeien er tarwe en maïs, naast het fijnste ooft, gedijen olijven en wijndruiven. Vlas en hennep worden het meest verbouwd in Borja en Calatayud, de wijnbouw is het belangrijkst bij Saragossa. De veeteelt bepaalt zich bijna uitsluitend tot varkens en schapen; in verhouding tot de grootte levert Aragon de meeste wol van Spanje. Handel en industrie zijn slecht ontwikkeld; wolweverijen vinden wij voornamelijk in

Saragossa, Alcanis en Parazona, lederindustrie in Barbastro en Calataijud, zeepziederijen in laatstgenoemde plaats.

De provincie Teruel levert zwavel, koper, lood, ijzer, zout en aluin; rijk is Aragon aan minerale bronnen.

Met Estremadura is Aragon het slechtst bebouwde en meest verwaarloosde gedeelte van Spanje. Behalve ruwe produkten worden slechts geringe hoeveelheden linnen- en wollen stoffen uitgevoerd.

Landbouw, handel en industrie nemen echter toe sedert men begon de verzande Ebro weder bevaarbaar te maken; ook heeft daar veel toe bijgedragen het aanleggen van spoorwegen.

Aragon is thans verdeeld in 3 provinciën namelijk Saragossa, Huesca en Teruel. De hoofdstad is *Saragossa* (zie aldaar). Andere belangrijke steden zijn er Calataijud, Huesca, Barbastro en Caspe.

De oorsprong van het koninkrijk Aragon ligt met die der overige Christelijk-Spaansche staten uit de Middeleeuwen in het donker. De eerste graaf van Aragon, *Azenar* genaamd en een zoon van *Eudo*, hertog van Aquitanië, is een fabelachtig persoon. De gravin *Uracca*, die met *Sancho II* van Navarra gehuwd was en omstreeks 996 overleed, schonk Aragon aan haren zoon *Gonzalvo*. Deze stierf kinderloos, en zijn gebied viel ten deel aan zijn neef *Sancho III* van Navarra. Deze verkreeg ook Castilië door zijn huwelijk met *Maria Elvira*. Zijn zoon *Ferdinand* voegde Leon er bij, waarop hij aanspraak had door zijn verbintenis met de dochter van *Sancho*. Hij werd erkend als koning van Leon en had alle Westgotische landen in Spanje tot één rijk kunnen vereenigen, indien geen verdeeling dier gewesten door het testament van *Sancho III* ware vastgesteld geweest. Dientengevolge ontving zijn jongste zoon onder den naam van *Ramiro I* het koninkrijk Aragon.

Van dezen tijd af (1035) berust de geschiedenis op vaster grondslagen. Wel was Aragon aanvankelijk de geringste van de Christelijke staten in Spanje, maar het breidde zich spoedig uit. Reeds *Ramiro* vereenigde, nadat zijn broeder *Gonzalez* vermoord was (1038), Sobrarbe en later het graafschap Pallas, een Frankisch gewest, met zijn rijk. Daarna maakte hij de Moorsche vorsten van Saragossa schatplichtig en sneuvelde (1063) in een slag tegen *Moktadir* van Saragossa, den bondgenoot van den koning van Castilië. Zij zoon en opvolger *Sancho I Ramirez* (1063—1094) vereenigde Navarra met zijn gebied en streed dapper tegen de Mooren. Hij veroverde Barbastro en Monzon in weerwil van de geweldige nederlaag, die de Christenen bij Salacla hadden ondergaan. Hij stierf in 1094 bij de belegering van Huesca. Zijn zoon *Peter I* veroverde Huesca, maar overleed reeds vroeg (1104). Hij werd opgevolgd door zijn roemrijken broeder *Alfonsus*, die overwinnaar bleef in 29 veldslagen en het veroverde Saragossa (1118) tot hoofdstad des rijks verhief. Zijn testament, dat de geestelijke ridderorden in het bezit stelde zijner landen, werd nietig verklaard, en nu plaatsten de inwoners van Aragon *Ramiro II*, een broeder van den voorgaande, en die van Navarra *Garcias VI*, een achterkleinzoon van *Garcias IV*, op den troon. Volgens den wensch zijner onderhoorigen verloofde *Ramiro* zijn dochter *Pedronella* aan graaf *Ramon Berengarius I*, graaf van Catalonië of Barcelona, en deed ten gunste van dezen afstand van de regeering. Deze *Ramon* legde de grondslagen tot de vereeniging van Catalonië en Aragon. Hij streed met goed gevolg tegen de Mooren, ontrukte hun Tortosa, Lerida en Braga en overleed in 1162. Zijn oudste zoon *Alfonsus II* volgde hem op en verkreeg door erfenis het graafschap Roussillon, terwijl zijn zoon *Peter II* door zijn huwelijk met *Maria van Montpellier* in het bezit kwam der erflanden van deze laatste (1204). Als een vriend der Albigenzen en verbonden met den graaf *van Toulouse*, trok hij op tegen den graaf *van Montfort* en sneuvelde bij Muret (1213). Zijn zoon *Jacob I* was nog minderjarig en in de macht van den graaf *van Montfort*, die hem op aandringen van paus *Innocentius III* in vrijheid stelde. Onder de regeering van dien *Jacob* bereikte Aragon het toppunt zijner grootheid. De dappere vorst streed voorspoedig tegen de Mooren en veroverde de Balearen. Toen keerde hij de wapenen tegen Valencia en maakte zich meester van dit geheele gewest (1236). Een opstand der Mooren werd er bedwongen, en weldra moesten deze zich naar het zuiden van Spanje of naar Afrika begeven (1256). De koningen van Granada en zelfs die van Tunis betaalden schatting aan *Jacob I*. Hij sloot een voordeelig verdrag met Frankrijk en schonk aan Aragon een wetboek en een grondwet. Na zijn dood (1276) werden de landen onder zijn twee zonen *Peter III* en *Jacob II* verdeeld, maar eerstgenoemde verkreeg weldra het oppergezag over het geheel. Hij heeft zich bekend gemaakt door zijn verovering van Sicilië (1282), die hem een oorlog met Frankrijk op den hals haalde. Drukkende belastingen, door krijgskosten veroorzaakt, gaven aanleiding tot een eerste samenkomst der Standen van Aragon ter handhaving der vrijheid (1283). Hij overleed in 1285 en werd opgevolgd door zijn zoon, *Alfonsus III*, terwijl een jongere zoon, *Jacob* genaamd, in Sicilië regeerde. Deze laatste werd als *Jacob II* in 1291 de opvolger van *Alfonsus* en verbond zich met *Ferdinand IV* van Castilië om de Mooren te bestrijden. Hij stelde de ondeelbaarheid van het Aragonsche rijk vast, overleed in 1327 en werd opgevolgd door zijn tweeden zoon *Alfonsus IV*, die tegen de Genueezen en de Mooren oorlog voerde en in 1336 overleed. Toen regeerde *Peter IV* tot 1387 en zijn zoon *Johan* tot 1395. Nu kwam de kroon toe aan *Martin*, den jongeren broeder van den voorgaande, maar het was voor hem moeilijk die te verkrijgen, terwijl zich na den dood van dezen vorst (1410) onderscheiden opvolgers aanboden. Eindelijk werd *Ferdinand I* van Castilë in 1402 als koning gehuldigd. Deze overleed in 1416 en werd opgevolgd door zijn zoon *Alfonsus V*, die vervolgens huwde met *Maria van Castilië*, zich door dappere daden tot een der machtigste vorsten van zijn tijd verhief en het rijk achter liet aan zijn broeder *Johan II* (1458). Deze stierf in 1479 en werd opgevolgd door zijn zoon

Ferdinand II, gehuwd met *Isabella*, erfgename van Castilië. Laatstgenoemde vorst werd hierdoor en door de verovering van Granada koning van geheel Spanje (Zie aldaar).

Belangrijker dan de geschiedenis der vorsten is die des volks. In Aragon ontwikkelde zich in de Middeleeuwen het eerst de burgelijke vrijheid. Reeds in het begin der 12de eeuw werden aan de ingezetenen van Saragossa alle rechten vergund van ridderlijke mannen (hidalgos), en in 1186 beraadslaagden afgevaardigden der gemeenten van Aragon op den rijksdag (Cortes) met de geestelijkheid en den adel over de belastingen. De Cortes beslisten met den koning over oorlog en vrede, over het aangaan van verdragen, over de belastingen en het muntwezen, alsmede over de wetten. De Cortes hadden het recht van gewapenden weerstand, wanneer de koning hunne rechten wilde krenken. Dit recht werd door *Alfonsus III* in 1287 bekrachtigd. Intusschen kwam er verdeeldheid tusschen den adel en de steden, en dit gaf aan *Peter IV* gelegenheid, dat recht, als onbestaanbaar met de welvaart des lands, te beperken (1348). Daarentegen stelde hij een soort van gerechtshof in, *Justicia* genaamd, dat over de vrijheden des volks moest waken. Dit gerechtshof was enkel aan de Cortes rekenschap verschuldigd en deze laatsten benoemden 4, later 17 zijner leden tot *inquisitoren*, die de vonnissen van het gerechtshof moesten onderzoeken. De Cortes bestonden uit afgevaardigden van de geestelijkheid, van den hoogen en den lagen adel en van de steden. De koning opende de vergadering met een rede; de onderwerpen, die behandeld moesten worden, kwamen ter tafel, de vergadering verdeelde zich in afdeelingen en had een viertal rapporteurs. Aan het einde der zittingen werden de met algemeene stemmen genomen besluiten plechtig door den koning afgekondigd, en een commissie van 8 leden bleef gestadig bijeen, om voor de rechten des volks te waken.

Het was in geheel Aragon een rechtsbeginsel, dat zonder aanklacht geen onderzoek mocht worden ingesteld, zoodat de geheime handelingen eener geloofsrechtbank in strijd waren met de wet; voorts dat ieder gevangene bij gebrek aan getuigenbewijs in vrijheid moest worden gesteld; dat de pijnbank niet mocht worden toegepast dan bij het vervalschen der munt of bij hoogverraad en dat ieder staatsburger gehouden was 's lands vrijheden te beschermen en de wetten te handhaven. Zoo bleef het in Aragon tot aan het begin der 16de eeuw, en ook na de vereeniging met Castilië in 1516 behield het nog lang zijn privilegiën en vrijheden. Deze gingen eerst verloren, toen de ingezetenen in den Spaanschen Successie-oorlog partij kozen voor Oostenrijk.

Aragona is een stad in de Italiaansche provincie Girgenti op het eiland Sicilië. Zij ligt aan den spoorweg van Palermo naar Porto Empedocle en heeft 14.215 inwoners (1901). In hare nabijheid vindt men den slijkvulkaan Maccalubi en rijke zwavelgroeven.

Aragoniet is een mineraal, dat in het rhombisch stelsel kristalliseert, dikwijls in tweelingvormen optreedt en somtijds den vorm van een zeszijdig prisma vertoont. Het is kleurloos of licht groen gekleurd, soms ook roodachtig of paars; de kristallen zijn naaldvormig, vormen stengelachtige, vezelige massa's, de breuk is schelpachtig tot oneffen, de hardheid 3,5, de glans herinnert aan glas. Voor de blaaspijp onsmeltbaar, lost het gemakkelijk op in verdunde zuren. Scheikundig bestaat aragoniet uit koolzure kalk ($CaCO_3$) en levert een uitstekend voorbeeld van dimorphisme. *G. Rose* heeft aangetoond, dat het van de temperatuur afhangt of aragoniet, dan wel kalkspaat gevormd wordt, daar hij langs kunstmatigen weg naar welgevallen het eene of het andere deed onstaan. Als men n.l. bij kooktemperatuur een oplossing van chloorkalium en een van koolzure ammonium op elkander laat inwerken, ontstaat een neerslag van kleine aragonietkristallen, die ook het soortelijk gewicht van aragoniet bezitten, n.l. 2,8—3. Herhaalt men de proef bij gewone temperatuur, dan ontstaat kalkspaat. Aragoniet wordt ook dikwijls in streken aangetroffen, waar men tot de aanwezigheid eener hooge temperatuur kan besluiten, n.l. in vulkanische streken. Voortreffelijke aragonietkristallen werden het eerst bij Molina en Valencia in Aragon gevonden, waarnaar het mineraal zijn naam ontving. Het mineraal is ver verbreid en komt veel voor, vooral in de holle ruimten van vulkanische gesteenten, zooals in Auvergne, in het Boheemsch bergland, bij Saszbach, in den Kaiserstuhl, enz., verder in ijzerertslagen, zooals bij Saalfeld in Thüringen, in den Harz, enz., in zwavelgroeven, zooals te Girgenti op Sicilië. Zeer fraaie kristallen vindt men te Bastennes bij Dax in Frankrijk (in leemlagen), te Hornhenz in Bohemen, enz. Verder wordt aragoniet als zoogenaamde sprudelstein en erwtensteen door warme bronnen afgezet, zooals te Karlsbad, terwijl ook de druipsteenvormingen van sommige kalksteenholen uit aragoniet bestaan.

Araguay, *Araguaya* of *Rio Grande* is de naam van een Braziliaansche rivier, die op den Serra Cayapo onder 18°30′ Z.Br., ontspringt. Zij heeft een noordelijken, 2200 km. langen loop, vormt de grens van de provinciën Matto Grosso en Goyaz en ontlast zich op 6°5′ Z.Br. bij het fort Santo Joao, als linkerzijrivier in de Tocantins, een belangrijken zijstroom van de Amazonenrivier. Nadat de Araguay het gebergte verlaten heeft, omvat zij in de boschrijke vlakten met hare armen het 340 km. lange en 130 km. breede eiland Santa Ana (Bananal) en vormt ook later een aantal langwerpige eilanden. Een groot aantal zijrivieren vermeerdert hare watermassa. Zij is bevaarbaar over een lengte van 1200 km. In 1869 heeft men er kleine stoombooten in de vaart gebracht, die van Leopoldina, op 15° Z.Br., tot aan de stroomversnellingen der Tocantins bij Itabóca varen. Haar bovenloop is slechts door een zeer lage waterscheiding gescheiden van het stroomgebied der Parana.

Aragwâ, de Aragos der Ouden, is een rivier in Russisch Kaukasië. Zij ontspingt met twee armen aan de zuidelijke helling van den Kaukasus en valt na een zuidoostelijken en vervolgens zuidelijken loop van 110 km. bij het dorp Mzchet in de Koera. Haar dal vormt den voornaamsten weg voor het handelsverkeer tusschen Tiflis en Europeesch-Rusland.

Araïsch is een stad in Marokko, aan de monding van de Uëd el Khus in den Atlantischen Oceaan. De stad heeft vervallen muren, een prachtige moskee (vroeger Jezuieten-kerk) en telt ongeveer 10000 inwoners, waaronder 800 Joden en 200 Europeanen. De plaats heeft een niet onbelangrijken handel, want de invoer (voornamelijk suiker) bedroeg in 1890 meer dan 3, de uitvoer (boonen, wol) 2,7 millioen franken. Araïsch ligt op de plaats van het Lybische Lix, waartegenover op den rechteroever van de Khus het Phoenicische Lix lag (thans ruïnen van Teschmes).

De omstreken der stad waren eenmaal beroemd wegens de wijnbergen. De stad behoorde in de 17de eeuw aan de Portugeezen, die haar in 1711 aan den sultan *Mulei Ismail* verloren.

Arak is een alkoholische drank, die in Oost-Indië veelal den jenever en brandewijn vervangt. Hij wordt door gisting en overhaling bereid uit verschillende suiker- en zetmeelbevattende stoffen, bijv. uit rijst, welke araksoort het best op Java is; voorts uit het sap van kokospalmen, door staminsnijdingen verkregen, welke soort vooral te Goa in Indië voortreffelijk is, alsmede uit de vruchten van areka- en andere soorten van palmen, zooals in het oosten van Afrika en op Madagaskar. Het gistende palmensap, waaruit de arak gedistilleerd wordt, draagt den naam van toddy. De rijstarak valt in Europa het meest in den smaak. Rijst alleen wordt intusschen zelden tot de vervaardiging van arak gebruikt; doorgaans worden sommige van de zooeven genoemde plantensappen er bijgevoegd. Bij het gistend vocht doet men ook wel looistofhoudende bastsoorten, vooral van Mimosa Arabica, niet alleen om de hoeveelheid te vermeerderen, maar ook om den smaak aangenamer te maken. Sommigen laten de vloeistof gisten in zakken van geitenvel, waaruit de vluchtige deelen niet kunnen ontwijken, anderen laten de gisting geschieden in kuipen bij een warmte van 30 tot 37° C. Daar die drank na verloop van tijd beter wordt, giet men hem in Indië wel eens in gesloten potten, die in den grond worden begraven. De beste arak komt van Java. In Goa heeft men drie soorten van arak, maar de middensoort, die het meest getrokken wordt, is veel slapper dan de Javaansche. Wegens den hoogen prijs van den arak is men er op bedacht geweest, om dien drank in Europa op een kunstmatige wijze te vervaardigen. *Heyne* heeft gevonden, dat grof gemalen tarwe, waaraan een looistofhoudende zelfstandigheid wordt toegevoegd, zeer geschikt is om een vocht te leveren, dat sterk op echten arak gelijkt. De beste rijstarak of de echte arak wordt in groote vaten uit Batavia naar Nederland gebracht. Men heeft twee soorten van Batavia-arak, prima en secunda; de prima is $^1/_4$ hooger in prijs. De Ceylonarak is veel slechter en wordt, met behulp van allerlei gistende stoffen, in groote hoeveelheid bereid en naar Britsch-Indië, vooral naar Bengalen, verzonden. Men beweert, dat tot het bereiden van toddy op Ceylon de noten van 5 millioen palmboomen gebezigd worden. Die bereiding heeft vooral plaats te Colombo. De Goa-arak, ook van palmboomensap vervaardigd, is flauw en bevat weinig alkohol. Hij wordt naar Londen gestuurd en in Britsch-Indië veel gebruikt. De slechtste soort van arak is de paria-arak, een vocht, dat een zeer gering alkohol-gehalte heeft en door de Indische arakbranders uit palmensap en andere zoete boom- en vruchtsappen, peper, hennep en andere scherpe of bedwelmende bestanddeelen vervaardigd wordt. Toch wordt de paria-arak door de geringe standen in Indië veel gedronken. De echte Batavia-arak is volkomen helder en stroogeel van kleur. Hij heeft een eigenaardigen bitterzoeten smaak en een geur, die niet volkomen kan worden nagemaakt, terwijl hij 52 tot 53 % alkohol bevat. Om dien te bereiden vermengt men 35 deelen rijstsap, 62 deelen melasse en 3 deelen toddy, om daaruit $23^1/_2$ deelen arak te distilleeren.

Arakan, de noordelijkste divisie der Britsch-Indische provincie Neder-Birma, gelegen aan de oostzijde der Golf van Bengalen, tusschen 18° en 21°33′ N.Br. en 92°10′ en 94°50′ O. L. v. Gr. Zij beslaat een oppervlakte van 37.621 v. km. en telt (1891) 671.899 bewoners, van welke ongeveer $^1/_3$ Boeddhisten en 100.000 Mohammedanen zijn. Het oostelijk gedeelte is bergachtig, verheft zich tot 2490 m. boven de zee en draagt dichte wouden; de kusten zijn laag, moerassig en ongezond. Slechts 2131 v. km. zijn bebouwd. De voornaamste voortbrengselen zijn: rijst, indigo, peper, suikerriet en teakhout. De kern der bevolking bestaat uit Rakhaings of Mugs, die nauw verwant zijn met de Birmanen; zij hebben een breed gelaat, zijn klein, doch krachtig gebouwd, hebben een platten neus en schuinstaande oogen. Zij zijn gastvrij, goedhartig, doch onzindelijk. De taal is eenlettergrepig; het alphabet, bestaande uit 36 letters, is ontleend aan het Dewanagari. Dit volk bezit een eigen literatuur, waarin o.a. voorkomt de „Radsaweng" of geschiedenis der koningen. Nagenoeg alle, op de kloosters (Kjaoeng) schoolgaande kinderen kunnen lezen.

De oudste geschiedenis van het land bestaat uit sagen. In 639 na Chr., het begin der Arakansche jaartelling, werd van Ceylon uit het Boeddhisme ingevoerd; tusschen de jaren 900 en 1000 bereikte Arakan zijn hoogsten bloei. Het westelijk gedeelte van Birma werd toen tijdelijk onderworpen. In 1679 moest de noordelijke provincie Tsjittagong aan den Groot-Mogol Aurang-Zeb worden afgestaan; in 1783 werd het rijk door Bhodan Phra van Birma en in 1826 door Engeland veroverd. De hoofdstad is tegenwoordig Akyab (zie aldaar), vroeger was het Arakan, verder in het binnenland gelegen. Laatstgenoemde plaats telde eertijds 100.000, in 1881 daarentegen slechts 3065 inwoners.

Araktsjejew, graaf *Alexej Andrejewitsj*, een Russisch generaal en de stichter van de Russische militaire koloniën, werd in 1769 in Nowgorod geboren. Hij was gesproten uit een adellijk geslacht en ontving zijn opleiding bij het kadettenkorps te Petersburg, waarna hij eerst adjudant werd van den generaal *Melissimo* en later van grootvorst *Paul* een benoeming ontving tot chef der artillerie te Gatsjina. In 1796 werd hij tot generaal-majoor bevorderd. Hij ontving tevens het landgoed Grusinow, den titel van baron en het commandement van Petersburg. In het volgende jaar werd hij chef der garde-artillerie,

inspecteur van het artilleriewezen en graaf. Wegens misbruiken, die in het arsenaal te Petersburg waren gepleegd, ontving hij in 1798 zijn ontslag. In 1799 was hij korten tijd militair-gouverneur van Petersburg. Niettegenstaande zijn lafheid en wreedheid werd hij onder *Alexander I* minister van Oorlog en in 1807 generaal der artillerie en in 1810 lid van den Rijksraad. Na den oorlog tegen Frankrijk bevorderde hij de hervormingsplannen van *Alexander* en hield zich bezig met het stichten van militaire koloniën. Na het oproer te Petersburg werd hij in 1825 ontslagen. Hij overleed op zijn landgoed Grusinow den 21sten April 1834.

Aralia. Zie *Araliaceën.*

Araliaceeën, familie van tweezaadlobbige planten uit de groep *Umbelliflorен.* Het zijn meest houtplanten, zelden kruiden, met dikwijls zeer groote, verspreide, vaak ingesneden of samengestelde bladeren, die somtijds van een bladschee voorzien zijn. De regelmatig vijftallige, tweeslachtige, min of meer protandrische bloemen staan in schermen of hoofdjes, die vaak tot aarvormige bloeiwijzen vereenigd zijn. Zij hebben een weinig ontwikkelden kelk en een 2—5 (of meer)-hokkig „onderstandig" vruchtbeginsel, welks bovenvlakte als nectarium dient. De vrijliggende nectar en de meestal niet aangename geur lokken verschillende insekten, vooral kleine diptera, maar ook grootere en eenige vliesvleugelige aan, die gewoonlijk kruisbestuiving (zie *Bestuiving*) bewerken.

De meeste soorten zijn in oostelijk Azië thuis. *Aralia quinquefolia* levert de in China en Japan als geneesmiddel hooggeschatte Ginsengwortel. Van het witte merg van *Fatsia papyrifera* wordt het Chineesche rijstpapier gemaakt. De eenige inlandsche soort is de klimop *(Hedera helix*, zie aldaar), die ook tegen schuttingen en muren wordt aangeplant, of als kamerplant in verschillende variëteiten wordt gekweekt. Verscheidene soorten van de geslachten *Aralia*, *Panax*, *Pseudopanax*, enz. kweekt men als decoratieve planten, soms met bonte bladeren, eenige alleen in warme kassen.

Van de Aralia kweeken wij in hoofdzaak twee groepen, waarvan een steeds in kamers, serren of kassen moet voorkomen, terwijl de ander in ons klimaat de winterkoude goed uithoudt. Tot de eerste behoort de A. sieboldi, die in Japan inheemsch is, en die in onze bloemisterijen door zaaien wordt vermeerderd. De variëteiten van de A. sieboldi, zooals de A. s. fol. argentea en A. s. fol. aurea, maar ook de A. papyrifera, A. veitchi, A. chabrieri worden door stekken voortgekweekt. De meeste planten van dit geslacht vormen goede kamerplanten, welke bij een goede verzorging het lang in woonkamers uithouden en op ongunstige plaatsen toch nog dicht bebladerd blijven.

Tot de tweede groep behooren de volgende heesters onzer tuinen: Aralia chinensis canescens, A. spinosa, beide in het jaar 1753 uit China en Florida ingevoerd. Zij kunnen door wortelstukken en uitloopers in de boomkweekerijen worden voortgekweekt, wanneer deze deelen het eerste jaar maar op een schaduwrijk plekje worden uitgezaaid. Verder is nauw aan de Aralia verwant de heester Dimorphantus mandschuricus elegantissimus, waarvan in den laatsten tijd twee zéer schoone variëteiten in den handel gebracht zijn, nl. D. m. e. folia argentea variegata en D. m. e. fol. aurea variegata. Daar hun kweek zeer lastig is, wegens de eigenaardige wijze van enting in kassen, door middel van het zg. „plakken met knoppen" zijn deze heesters nog zeer duur.

Aral meer, het *Aral-Degis* of *Eilandenmeer* der Kirgiezen, het *Blauwe meer* der Russen, werd in de Oudheid *Oxiana* en in de Middeleeuwen *meer van Khowaresm* of *Khuarsim* genoemd. Na de Kaspische Zee is dit het grootste binnenmeer van Azië. Het strekt zich uit tusschen 34°30′ en 46°50′ N.Br. en van 76° tot 79° O. L. v. Gr. De lengte bedraagt 374, de breedte 309 km.; zijn oppervlakte is, met inbegrip der 2517 v. km. metende eilanden, 67769 v. km. De kusten zijn laag, zandig en onvruchtbaar; het wordt door slechts twee rivieren, de Amoe-Darja en de Syr-Darja gevoed. De waterspiegel ligt 74 m. boven dien van de Kaspische Zee en dus 48 m. boven het niveau der Middellandsche Zee. Aangezien de toevoer door de verdamping overtroffen wordt, vermindert de watermassa jaarlijks met 5 milliard kub.m.; de waterspiegel daalt dientengevolge 7 cm. per jaar. Volgens een ingesteld onderzoek lag het niveau vroeger 15,5 m. hooger. Onder de talrijke eilanden zijn de Czaren-eilanden de belangrijkste; het grootste is het Nikolai-eiland. Het water bevat slechts 1,08% zout en wordt door antilopen, alsmede door de huisdieren der nomadiseerende Kirgiezen, gedronken.

De diepte bedraagt in het midden 27 m. In het Z.W. gaat het Aral meer over in een moerasachtig gedeelte, Laudan of Aibugir genaamd. In het N. scheidt het eiland Kug-Aral het groote zuidelijk deel, het „Groote meer" of „Ulu-Dengis", van het slechts 5500 v. km. beslaande „Kleine meer" of „Kitsjkine-Dengis". 's Winters is het Aral meer dikwijls met ijs bedekt; temperaturen van — 20° C. zijn niet zeldzaam. Bevaren wordt dit vischrijke meer alleen door kleine rijks-stoombooten.

Het meer en zijn oevergebieden zijn beter bekend geworden door de reizen van *Murawiew* in 1819, *Negri* en *Meyendorff* in 1820 en 1821, *Berg* in 1825 en 1826, *Helmersen* van 1833—1835, *Perowskij* in 1839, *Stremtushnikow* in 1840, *Antow* in 1840—1841, *Danilewskij* in 1842—1843, *Schulz* en *Lemm* in 1843, *Butjakow* en *Maksjejew* in 1848.

Sedert 1849 werden door de Russen verscheiden eilanden bezet, doch eerst na den vrede met Khiwa in 1873 kwam het geheele meer onder hunne heerschappij. De belangrijkste plaatsen zijn in het O. Kasanlinsk en in het Z. Tsjimbai.

Aram, *Eugene*, de hoofdpersoon van een roman van *Bulwer*, was geboren in 1704 te Ramsgill en werd onderwijzer aan een school te Netherdale, die hij in 1734 naar de stad Knaresborough verplaatste. Na dien tijd leidde hij als hulponderwijzer een onbestendig leven. In 1759 vond men in een grot bij Knaresborough het geraamte van een schoenmaker, die 14 jaar geleden spoorloos verdwenen was. Daar er doodelijke wonden aan den schedel zichtbaar waren

en *Aram* met dien man in betrekking had gestaan, werd hij te Lynn in Norfolk in hechtenis genomen en in weerwil van een uitstekende verdedigingsrede schuldig bevonden en tot de galg veroordeeld (1759). Behalve in *Bulwers* roman „Eugene Aram", is deze stof behandeld in een gedicht van *Thomas Hood*, „The dream of Eugene Aram, the murderer" (1829).

Aramaea of *Aram* is volgens de schrijvers van het Oude Testament het land tusschen Phoenicië, Palestina, Arabië, de Tigris en Armenië, waar de Aramaesche taal gesproken werd, dus Syrië en het Mesopotamië der Grieken. Men verstaat onder dien naam het eigenlijke Syrië met de hoofdstad Damascus of Aram Damesek. Het Grieksche Mesopotamië heet in het Hebreeuwsch „Aram Naharaïm (Syrië der twee rivieren)", ook wel „Paddan Aram (de vlakte van Aram)" en slechts zelden eenvoudig „Aram". Tot de steden van het land Aram behooren Helbon, Ribla, Tadmor (Palmyra), Betheden, Berothaï en Masj. In de dagen van *Saul* en *David* was Aram-Zoba een der machtigste Arameesche staten. Na de verovering van Damascus door de Assyriërs was Aramaea met Palestina onderworpen aan het gezag der Chaldeeën en Perzen tot na den dood van *Alexander*. Toen vormden geheel Syrië en Mesopotamië onder Macedonisch-Grieksche vorsten *(Seleuciden)* weder een zelfstandig rijk, waartoe ook Judea behoorde tot aan zijn bevrijding door de Maccabeeën.

Aramaesche taal. Deze is een tak van den Semitischen taalstam, en werd in Syrië, Babylon en Mesopotamië gesproken. Thans is zij nagenoeg uitgestorven en alleen nog in zwang bij Damascus, aan het Urmia-meer, bij Mosoel en in het Toeraldin-gebergte in Mesopotamië. Men verdeelt haar in Syrisch (West-Arameasch) en Chaldeeuwsch (Oost-Aramaesch), terwijl zij tevens de tongvallen der Samaritanen, Sabiërs en Palmyrenen omvat. Volgens de taalonderzoekers van den jongsten tijd is de Aramaesche taal de moeder der overige Semitische talen, terwijl zij tevens de schakel vormt, waardoor deze met de Indo-Germaansche verbonden zijn. De oudste geschriften in de Aramaesche taal bezitten wij in de Chaldeeuwsche gedeelten van het Oude Testament (Jerem. X: II, Dan. II: 4—VII: 23, Esra IV: 8—VI: 18 en VII: 12—26) en, wat het Syrisch betreft, in de opschriften te Palmyra. Het oudste spoor der Aramaesche taal vinden wij in Genesis XXXI: 47. De Israëlieten gewenden zich gedurende de Babylonische Ballingschap aan het Oost-Aramaesch dialect en brachten het later mede naar Palestina, waar het de oud-Hebreeuwsche taal geheel en al verdrong. Ook in de oud-Perzische talen zijn in die dagen vele Aramaesche woorden binnengeslopen, en het is bekend, dat de Perzische regeering hare besluiten, ten behoeve der gewesten van Klein-Azië genomen, in de Aramaesche taal afkondigde.

Arambhé. Zie *Bajadères*.

Aranda, *Don Pedro Pablo Abaraca de Bolea*, graaf *van*, een Spaansch staatsman, werd den 21sten December 1718 te Saragossa geboren. Hij was de telg van een aanzienlijken stam in Aragon, wijdde zich reeds vroeg aan den krijgsdienst, nam als luitenant-kolonel in 1746 zijn ontslag, volbracht een reis door Italië, Frankrijk en Duitschland en hield zich vervolgens op zijn goederen met wetenschappelijke studiën bezig. Toen hij in 1759, bij de troonsbeklimming van *Karel III*, als afgezant van Aragon aan het Hof verscheen, verleende de koning hem den rang van kolonel en benoemde hem tevens tot ambassadeur bij *Augustus III*, koning van Polen. Na zijn terugkeer (1764) werd hij stadhoudergeneraal van Valencia, in welke betrekking hij den toestand der behoeftige bevolking met ijver zocht te verbeteren. In 1765 onderdrukte hij een opstand in Madrid, waarop de koning hem benoemde tot voorzitter van den Raad van Castilië en tot stadhouder-generaal in dit gewest, zoodat de hoogste burgerlijke en militaire macht in zijn persoon waren vereenigd. Daarenboven werd hij in den gravenstand verheven. Het doel van al zijn pogingen was de opbeuring van Spanje uit zijn vervallen toestand. Hiertoe deed hij een groot aantal kerkelijke misbruiken verdwijnen, handhaafde tucht en orde in de kloosters, beperkte de macht der geestelijkheid, nam tegenover Rome een vaste houding aan, beteugelde de Inquisitie en bewerkte de verdrijving der Jezuïeten uit Spanje (1 April 1767). Voorts bevorderde hij kunsten en wetenschappen, waakte voor de veiligheid en zorgde in het algemeen voor het welzijn des volks. Door het verjagen der Jezuïeten had hij de bijl aan den wortel gelegd der priesterheerschappij; daarom spande de geestelijkheid in stilte samen, om hem te doen vallen. De zwakke koning gaf toe, ontsloeg *Aranda* uit zijn belangrijke betrekkingen (1773) en zond hem als ambassadeur naar het Hof van Frankrijk. Ook hier onderscheidde hij zich door zijn bekwaamheid en bracht in 1783 den vrede van Parijs gelukkig tot stand. In 1787 werd hij teruggeroepen en benoemd tot lid van den Raad van State. In 1792 riep de koningin hem aan het hoofd der zaken en won zijn raad in omtrent de houding, die Spanje zou aannemen tegenover het revolutionnaire Frankrijk. *Aranda* was een voorstander van de strikte onzijdigheid, maar werd door de hofpartij overvleugeld, door *Godoy*, een gunsteling van de koningin, vervangen en in 1793 zelfs naar Jaën in Andalusië in een soort van ballingschap verwezen. Eerst twee jaren later, toen de uitkomst zijn gevoelen gerechtvaardigd had, ontving hij verlof, om zich naar zijn familiegoederen in Aragon te begeven, waar hij in 1799 in hoogen ouderdom overleed.

Aranda de Duero, een stad en arrondissementshoofdplaats in de Spaansche provincie Burgos op den rechter oever van de Duero, waar deze de Banuelos opneemt, ligt 812 m. boven de oppervlakte der zee, is met Burgos, Valladolid en Madrid door rijwegen verbonden en telt ruim 5700 inwoners. Zij is ouderwetsch van bouwtrant en met talrijke torens gekroond. Er ligt een lange brug over de Dureo.

Arandal, een prachtig dal in de Pyreneeën, in de Spaansche provincie Lerida, dat door de boven-Garonne doorstroomd wordt en naar den kant van Frankrijk open ligt. Het wordt door ± 13000 menschen bewoond, die in een zeer

armoedigen toestand verkeeren en van houthandel en muildierteelt leven. De hoofdplaats is Viella (met 705 inwoners), 900 m. boven den zeespiegel gelegen; 4 km. beneden Bosost ligt de badplaats Les met 681 inwoners, een oud slot en een zwavelbron. Het Arandal staat door den Port de Viella (met een logement op een hoogte van 2505 m.) met het zuidelijker gelegen dal van den Noguera Ribagorzana in verbinding.

Araneeën. Zie *Spinnen.*

Aranjuez, ten tijde der Romeinen *Ara Jovis* (altaar van *Jupiter*) geheeten, ligt in de Spaansche provincie Toledo aan de Taag, niet ver van den mond der Jarama, in een fraai, eenigszins moerassig dal, 49 km. ten zuiden van Madrid. De stad is gelegen aan den zuiderspoorweg naar Alicante, heeft een steenen spoorwegbrug, alsmede een draadbrug (36 m. lang) over de Taag, en verrijst in een boomrijk dal 519 m. boven de oppervlakte der zee. Het is regelmatig en in oud-Nederlandschen stijl gebouwd en telt (1900) 12.670 inwoners, die zich met de teelt van olijven, druiven en ooft bezig houden, voorts met paarden- en ezelfokkerij en handel in zwavelzure soda. Beroemd is het daarbij gelegen koninklijk lustslot (sitio) van denzelfden naam. *Karel V* kocht die plaats van de monniken van St. Jago en stichtte er een jachtslot. *Philips II* deed er een paleis verrijzen, door *Herrera*, dat door *Karel II* en vooral door *Karel III* aanmerkelijk werd vergroot. De tuin, het werk van *Karel III* en *Karel IV*, strekte zich uit langs den linker oever van de Taag en over het eiland, door deze rivier, door de Jarama en door beider verbindingskanaal gevormd. Men heeft er prachtige lanen, die uit vele rijen olm- en plataanboomen bestaan. Op bovenvermeld eiland ligt de Casa del Labrador, een tuinhuis, door *Karel IV* gebouwd, dat zich door buitengewone pracht onderscheidt; men zegt, dat het daarin aanwezige „Gouden kabinet" een half millioen gulden heeft gekost. De talrijke waterwerken worden er gevoed uit de Mar di Ontigala, een meer, dat op een half uur gaans van daar gelegen is. Daarenboven behoorden tot Aranjuez de uitgestrekte boomgaarden, die den tuin omringden. De koninklijke stoeterij aan de Jarama bevatte de schoonste raspaarden van Spanje. Al die heerlijkheid is thans verdwenen. De tuinen en het park zijn meerendeels aan inwoners uit het stadje verkocht en in bouwland herschapen. Het slot staat leeg en is slechts gedeeltelijk nog van meubels voorzien. Een voortreffelijke weg, door *Ferdinand VI* met groote kosten op Romeinsche wijze aangelegd, loopt van Madrid daarheen. Over de Jarama ligt een steenen brug (73 m. lang) en over de Taag een schipbrug. Het Hof verschijnt niet langer te Aranjuez. De moerassige laagten van den omtrek zijn schadelijk voor de gezondheid.

Te Aranjuez werd den 12den April 1772 het verdrag gesloten tusschen Spanje en Frankrijk, dat Spanje verplichtte Frankrijk tegen Engeland bij te staan. Ook is er de samenzwering beraamd, welke oorzaak was, dat *Godoy*, de gunsteling der koningin, den 18den Maart 1808 door de aanhangers van den kroonprins *Ferdinand* in zijn paleis overvallen, mishandeld en in de gevangenis gesleept werd, waarop *Ferdinand*, na den vrijwilligen afstand van *Karel IV*, den troon beklom.

Arany, *Janos*, is een Hongaarsch dichter, die in 1817 te Nagy-Szalonta in Hongarije geboren werd. Hij behoorde tot de Hervormde Kerk en werd tot godsdienstleeraar bestemd. Hij bezocht de school zijner geboorteplaats en vervolgens het college te Debreczin (1832). Hij werd eerst benoemd tot conrector aan de Protestantsche school te Nagy-Szalonta en in 1840 tot tweeden notaris in zijn distrikt. Zijn eerste gedicht, getiteld „Az elveszett alkotmány" of „De verloren grondwet", een satire op Hongaarsche toestanden en misbruiken, had zeer veel succes en verwierf den eersten prijs, uitgeloofd door het Kisfalaudygenootschap te Pest, voor het beste komische volksepos. Evenveel opgang maakte zijn tweede en meest beteekenende werk „Toldi", een poëtisch verhaal in 12 zangen; het is een volksepos uit den tijd van *Lodewijk den Groote* (1340—1348), waarin *Toldi*, de Hongaarsche *Simson*, verheerlijkt wordt. Daarna schreef hij „Murany ostroma" (de verovering van Murany). In de woelige dagen van 1848 verkreeg hij een ondergeschikte betrekking bij het ministerie *Szemere*, maar na de onderdrukking der revolutie ontving hij zijn ontslag en keerde naar zijn geboorteplaats terug, waar hij aanvankelijk een ambteloos leven leidde. Kort daarna (1854) werd hij leeraar in de Hongaarsche letterkunde aan het gymnasium te Nagy-Körös en in 1860 begaf hij zich naar Pest, waar hij als directeur van het Kisfaludy-genootschap en als redacteur van het letterkundig tijdschrift: „Koszoru" (De Krans) werkzaam was. In 1864 werd hij secretaris-generaal van de Hongaarsche academie, welke betrekking hij in 1878 wegens ziekte neerlegde. Hij stierf den 22sten October 1882 te Boeda-Pest. Van zijn werken zijn nog te noemen: „Katalin", een dichterlijk verhaal in 13 zangen, „De Zigeuners van Groot-Ida" een komisch epos, „Toldi's avond" (1854), het slot van zijn Toldi trilogie. In 1864 werd het eerste gedeelte van een groot gedicht, „Buda halála", door de Hongaarsche academie bekroond. In 1880 leverde hij „De liefde van Toldi", het middenste gedeelte van de trilogie. *Arany* is ongetwijfeld de beste Hongaarsche balladendichter. Voortreffelijk zijn verder zijn vertalingen van gedichten van *Tasso*, *Goethe*, *Shakespeare* en vooral van *Aristophanes* (1880, 3 dln.). In zijn „Prozaschriften" (1879) treedt hij op als een uitstekend letterkundige, die zich door een keurigen smaak onderscheidt. Zijn gezamenlijke werken zijn meermalen uitgegeven.

Arany, *Laslo*, de zoon van den vorige, eveneens een Hongaarsch dichter, geboren den 24sten Maart 1844 te Nagy-Szalonta in het comitaat Bihar, gaf het dichterlijk verhaal: „Elfride" in het licht en werd benoemd tot lid van het Kisfaludy-genootschap. Daarna schreef hij o.a. het gedicht: „De Hunnenslag", naar aanleiding van de bekende schilderij van *Kaulbach*, en ijverde daarin tegen de Duitsche taal en beschaving. Ook vertaalde hij drama's van *Shakespaere* en *Molière*, gaf verzamelingen uit van Hongaarsche volkssprookjes en volksliederen, schreef ook nog een humoris-

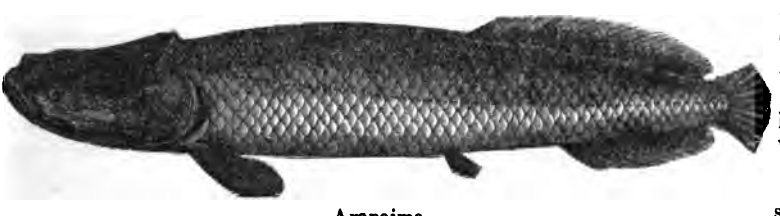
tisch-satyrisch gedicht in 4 zangen „A delibabok höse" (de held der droomen) en werd in 1880 secretaris eener maatschappij van grondcrediet te Boeda-Pest.

Aranyos is een goud bevattende rivier in Zevenburgen. Zij ontstaat uit de Groote en Kleine Aranyos, die op de Hongaarsche grenzen ontspringen en zich bij Topanfalva vereenigen. Zij vloeit door de comitaten Unterweiszenburg en Tonda en stort zich na een loop van 130 km. bij Soos Szent Marton uit in de Maros. De Aranyos dankt haar naam aan de goudplaatjes, die zij in groote menigte met zich voert.

Het dal der Aranyos is rijk aan erts en wijn. Aan haar oevers liggen Thorenburg en Gyeres, en niet ver van laatstgenoemd vlek vindt men de Trajanusweide, waar een veldslag geleverd werd tusschen *Trajanus* en *Decebalus*.

Aranzada is een oude vlaktemaat voor wijnbergen in Spanje. In Castilië was zij wettig vastgesteld op 400 vierk. estadales of 6400 vierk. varas = 44,72 H.A., in den handel werd zij op 300 tot 600 vierk. estadales gesteld.

Arapaima of *Pirarucu (Arapaima gigas)* behoort tot de uit groote tropische zoetwatervisschen bestaande, weinig talrijke familie der *Osteoglossidae*, deel uitmakende van de onderorde der beenvisschen, de *Physostomi*. De kop is beenig gepantserd, het lichaam geheel met groote beenige schubben bezet zie (nevenstaande afbeelding). Levend is hij fraai gekleurd: het voorste deel van het lichaam, donker groenachtig brons boven op, naar onder toe lichter wordend, het achterste deel geheel donker karmozijn.



Arapaima.

Hij is de grootste bekende zoetwatervisch — lang tot 5 meter, zwaar tot 250 kg. — en komt in de rivieren van Brazilië en Guyana algemeen voor. Wegens zijn vleesch, dat gedroogd of gerookt als voedsel zeer gezocht is en een exportartikel vormt, wordt druk naar hem gevischt of juister gejaagd, daar hij gewoonlijk met pijlen wordt geschoten.

Ararat is de aloude naam van de hoogvlakte aan den middelloop van de Araxes en de hoofdzetel van het rijk Ararat, hetwelk reeds in de boeken van het Oude Testament wordt vermeld. Deze hoogvlakte wordt bedoeld in de geschiedenis van den Zondvloed (Gen. VIII: 4), daar de Hebreeuwsche tekst de landingsplaats van *Noach* bepaaldelijk „de bergen van Ararat" noemt. Door een misverstand hebben de oudste bijbeluitleggers gemeend, dat zij dien naam aan den hoogsten berg in Armenië moesten toekennen, hoewel de inboorlingen dien Masis, de Turken Agri-Dagh en de Perzen Koehi-Noeh (Noachsberg) noemen. De Koerden verplaatsen het tooneel van dat verhaal meer zuidwaarts en de Syrische Christenen meer westwaarts.

De Ararat vormt een uitgestrekt bergland, dat zich van den zuidelijken rand der 985 m. hooge vlakte van Eriwan tot boven de sneeuwgrens verheft en in twee toppen, den Grooten (5165 m.) en den Kleinen Ararat (4030 m.) culmineert; beide zijn verbonden door een smallen hoogterug met een 2687 m. hoogen pas. De Groote Ararat is een eenigszins afgeronde, met eeuwige sneeuw bedekte reusachtige kegel met drie toppen. Aan den voet heeft hij een diameter van 40 km. Hij bestaat uit vulkanische gesteenten, evenals de Kleine Ararat; deze heeft den vorm van een afgeknotte vierhoekige piramide.

Als vuurspuwende berg heeft de Groote Ararat ongetwijfeld vroeger vreeselijk gewoed, zooals uit de naburige basalt-, trachiet- en lavamassa's duidelijk blijkt. Ook toen het inwendig vuur begon te bedaren, hadden er van tijd tot tijd uitbarstingen plaats, waarbij gesmolten lavastroomen uit de kloven der wanden naar beneden stroomden. Daarmede stonden bergverschuivingen in verband, en men verhaalt, dat hierdoor in den loop der 8ste eeuw op eenmaal 10000 menschen zijn omgekomen. Het laatste verschijnsel van vulkanischen aard vertoonde zich op den 20sten Juni 1840. Een vreeselijke aardbeving verwoestte toen de omstreken van den Ararat en gaf aan den berg zelf een ander voorkomen. Het dorp Argoeri, aan de noordwestelijke helling gelegen, werd in korten tijd onder rotsblokken bedolven, en het beroemde Armenische kloos-ter St. Jacob onderging een dergelijk lot. Geweldige scheuren openden zich; nieuwe kloven ontstonden, terwijl oude zich sloten of gedempt werden. Lavastroomen en slijkvloeden traden hier en daar te voorschijn. Dientengevolge is de plantengroei op de hellingen van den Ararat zeer schraal. Nergens ontspringt er een beek of rivier; boomen zoekt men er te vergeefs, en alleen tusschen den Grooten en Kleinen Ararat, waar de bergrug een hoogte bereikt van 2687 m., groeit eenig berkenhout met jenever- en mispelstruiken. Nabij de sneeuwgrens, welke tusschen 3000 à 4000 m. gelegen is, vindt men eenige groene bergweiden, waar de Koerden des zomers hunne kudden laten grazen.

Aan den voet van den Ararat ligt een dorpje, waar, volgens de overlevering, *Noach* na den Zondvloed uit de ark stapte, en in de nabijheid van Eriwan wijst men den vreemdeling de plek, waar *Noach* den eersten wijngaard heeft aangelegd.

De nauwkeurigste beschrijving van den Ararat zijn wij verschuldigd aan *Parrot*, hoogleeraar te Dorpat, die hem, na twee vruchtelooze pogingen, den 9den October 1829 beklommen heeft. Na dien tijd hebben ook anderen den top bezocht, bijvoorbeeld *Abich* en *Wagner*. De belangrijkste bestijging had plaats in 1850 ten behoeve der Kaukasische triangulatie. De Rus-

sische overste *Chodzko* beklom toen beide toppen en deed gedurende een week opmetingen op den Grooten Ararat.

Aan den Ararat ligt de grensscheiding tusschen Russisch-, Turksch- en Perzisch-Armenië; aan den oostelijken voet van den Kleinen Ararat begint het Perzisch gebied, de noordelijke zijde van het geheele gebergte met de toppen behoort aan de Russen, de zuidelijke zijde aan de Turken.

Ararat is de naam van een stad in het noorden van het graafschap Ripon in de Australische kolonie Victoria. Zij ligt aan de rivier Hopkins, tusschen den Mount Cole en den Mount William, de beide hoogste bergen der Pyreneeën van Australië en is door spoorwegen met Melbourne, Adelaïde, Portland en Castlemaine verbonden. Men heeft er een krankzinnigengesticht, een hospitaal, een openbare bibliotheek en 4084 inwoners (1900). Zij is de stapelplaats van den wol-, graan- en houthandel uit den omtrek. In de nabijheid liggen rijke goudvelden.

Araroba. Zie *Andira*.

Aras, de *Araxes* der Ouden, in het Armenisch *Jerasj*, de voornaamste rivier van Armenië, ontspringt in het Turksche vilajet Erzeroem op den Bingoel-Dagh, tusschen de beide armen van den Eufraat, uit twee bronriviertjes, de Kale-Soe en de Bingoel-Soe, ter hoogte van 2050 m. boven de oppervlakte der zee. Na de vereeniging doorstroomt zij de 1550 à 1700 m. hooge hoogvlakte Pasin en dan de Russische provincie Armenië. Bij Erivan wendt zij zich naar het Z.-O., vervolgens naar het O. en N.O., om over een reeks van terrassen de vlakte Moeghan te bereiken en daarna de grens tusschen Rusland en Perzië te vormen. De Aras vereenigt zich bij de stad Kalakoiny met de Koera, welke door hare wateren voor vrij groote schepen bevaarbaar wordt en zich uitstort in de Kaspische Zee.

De zijrivieren van de Aras zijn aan de linkerzijde: de Arpa-Tsjai en de Bergoesjet, en aan de rechterzijde: de Ak-Tsjai en de Kara-Tsjai. Wanneer de sneeuw in het gebergte smelt, stijgt de rivier vaak tot een aanzienlijke hoogte, zoodat zij groote verwoestingen veroorzaakt, maar tevens vruchtbaarheid schenkt aan de bouw- en weilanden langs hare oevers.

Aratus Sicyon, een Grieksch staatsman en veldheer, die in het jaar 271 vóór Chr. te Sicyon geboren werd. Nadat zijn vader *Clinias* door den tyran *Abantidas*, die ook hem naar het leven stond, was vermoord, ontving hij van zijn zevende jaar af in Argos zijn opvoeding. Toen hij 20 jaar oud was, verbond hij zich met andere vluchtelingen uit Sicyon om, met behulp van eenige Argiven, zijn geboortestad van den tyran *Nicocles* te verlossen. Het voornemen gelukte. *Aratus* beklom met zijn samengezworenen de muren en bevrijdde de stad zonder een droppel bloeds te vergieten. Hij zorgde voorts, dat Sicyon zich aansloot aan het Achaïsch Verbond (zie onder *Achajers*), ten einde er de vrijheid gewaarborgd te zien. Ook regelde hij de binnenlandsche aangelegenheden van Sicyon. Vele burgers, die ten tijde van de heerschappij der tirannen beroofd en verdreven waren, keerden nu terug en verlangden, dat hunne verbeurd verklaarde goederen hun zouden worden teruggegeven. *Aratus* bevredigde dien wensch door 150 talenten van *Ptolomaeus Philadelphus* te leenen en met nauwgezetheid onder hen te verdeelen. Nadat hij gedurende 6 jaren aanvoerder was geweest der Achaïsche ruiters, werd hij, in weerwil van de verdachtmaking van *Antigonus Gonatus* van Macedonië, in 245 vóór Chr. tot opperbevelhebber van het Achaïsch Verbond gekozen. Hij was van dat oogenblik af er op uit, dit verbond te versterken, o.a. door de verovering van den burcht van Korinthe (243), die zich in Macedonische handen bevond, en ook door andere Grieksche staten tot het verbond over te halen. Tot aan zijn dood was *Aratus* de bestuurder van den bond, terwijl hij ook 17 maal als strateeg van het verbond optrad. Hij berokkende echter door zijn wankelmoedigheid veel meer nadeel aan de vrijheid en onafhankelijkheid van zijn vaderland, dan hij het langs andere wegen bevoordeelde. De man, die zich voor 't overige gaarne opofferingen getroostte, stond zoo sterk onder den invloed zijner eerzucht, dat hij het Verbond liever zocht over te halen tot de noodlottigste verbintenissen, dan dat hij zelf zich van den voorgrond van het staatstooneel verwijderde. Toen hij in den strijd tegen Sparta aan het kortste eind trok, riep hij in 223 *Antigonus Doson* te hulp en bracht daardoor het Achaïsche Verbond onder Macedonische heerschappij. In zijn vriendschappelijke betrekking tot *Philippus III* van Macedonië vertoont hij zich in het minst ongunstige licht. Intusschen maakte hij zich ook bij dezen vorst verdacht, zoodat hij in het jaar 213 vóór Chr. om het leven kwam door de „bezoldiging van *Philippus*", door vergif, dat deze hem door *Taurion* deed toedienen. — De Achajers vierden zijn gedachtenis als die van een halfgod. Ook op het gebied der letterkunde verwierf *Aratus* naam door het schrijven van „Gedenkwaardigheden", welke niet tot ons zijn gekomen. Zij behelsden in 30 boeken de geschiedenis van zijn tijd en van zijn levensloop. *Polybius* prijst ze zeer, en ze strekten hem en *Plutarchus* tot bron voor de levensbeschrijvingen van *Aratus*, *Agis* en *Cleomenes*.

Aratus van Soli (Pompejopolis in Cilicië), een dichter, die omstreeks het jaar 270 vóór Chr. leefde. Hij was de zoon van *Athenodorus*, een leerling van den stoïcijn *Perseos* en een vriend van *Theocritus*. Meestal verkeerde hij aan het Hof van *Antigonus Gonatus* van Macedonië, op wiens aansporing hij zijn „Phaenomena et prognostica" vervaardigde, een gedicht, dat zich door eenvoud en zuiverheid van taal alsook door een schoonen versbouw onderscheidt. In het eerste gedeelte beschrijft hij, hoewel zelf geen sterrenkundige, de plaats en de beweging der sterren in de verschillende tijden des jaars, in het tweede geeft hij regels en voorschriften ter bepaling van het weder op grond van den invloed van de sterren, van den dampkring, enz. Hoewel dit gedicht evenmin op oorspronkelijkheid van vinding — daar hij eigenlijk het systeem van *Eudoxus van Knidus* bewerkte — als op dichterlijke verhevenheid kon bogen, vond het bij de Ouden grooten bijval. In Rome en in Griekenland werd het in den beschaafden kring algemeen gelezen, en zelfs de apostel *Paulus*

vlocht een aanhaling daaruit in zijn redevoering, op den Areopagus te Athene gehouden (Hand. XVII : 28). De Grieken hebben er onderscheidene uitleggingen bijgevoegd, van welke die van den sterrenkundige *Hipparchus* (zie aldaar), de inleiding van *Achilles Tatius* en twee verklaringen van onbekende vervaardigers bewaard zijn gebleven. Talrijke Latijnsche vertalingen zijn er van gemaakt; men kent er drie van in dichtmaat, namelijk die van *Cicero*, van *Caesar Germanicus* en van *Rufus Festus Avienus*, die nog in haar geheel bestaat. Dat gedicht is onder anderen uitgegeven door *Hugo de Groot* (Leiden 1600); voorts heeft men uitgaven van *Buttmann* (1826), van *Becker* (1828), enz., en de dichter *Voss* heeft er een Hoogduitsche vertaling van geleverd (1824).

Arauan is de naam van een oase in het westen der Sahara. Zij ligt ongeveer 260 km. ten noorden van Timboektoe op 19° N.Br. en 3° W.L. van Greenwich in een bekken, hetwelk aan alle zijden door zandheuvels is omgeven. Hoewel in deze streek rijkelijk water onder de oppervlakte aanwezig is, is ze toch zeer arm aan planten. Ze is het middelpunt van een aanzienlijken handel, daar zij zich aan den verbindingsweg tusschen Marokko en den Niger bevindt. De aldaar wonende Arabieren brengen zout van Taodeni naar den Soedan en halen vandaar levensmiddelen en handelswaren voor de noordelijk gelegen landen. Ook andere karavanenwegen kruisen elkander in Arauan. De hoofdplaats van dien naam telt 500 en de geheele oase 1500 inwoners, die in ongeveer honderd verspreid liggende huizen wonen. In Arauan werd in 1826 de reiziger *Laing* vermoord.

Araucanen (Aucaes = rebellen), hun inheemsche naam is Moluche = krijgsman, een Indiaansche volksstam in Chili ten Z. van 30° Z. Br. Zij onderscheiden zich van de overige Indianen van Z.-Amerika door groote lichamelijke en moreele kracht, zijn gemiddeld 1.6 m. groot, hebben een lichtbruine kleur en lang, dik, zwart haar. De Araucanen worden verdeeld in Picunehen in het N.W., Pehuenchen langs de kust van Santiago tot Valdivia, en Huilichen in het Z.; ook de Puelchen in Argentinië behooren tot dien stam, doch zijn met Pampavolken vermengd.

Zij waren landbouwers, die, evenals de Peruanen, maïs, aardappelen, boonen, enz. aanplantten, de velden bemestten en door middel van kanalen besproeiden. Ook temden zij de lama terwille van de wol en het vleesch. Na de invoering van het paard zijn de Araucanen koene ruiters geworden, die lans, lasso en bolas goed weten te hanteeren. Zoowel tegenover de Inka's, als tegenover de Spanjaarden wisten zij hun vrijheid te handhaven. Sedert deze laatsten in 1558 onder *Valdivia* in Z.-Chili doordrongen, heeft de oorlog tusschen hen en de Araucanen niet opgehouden. Tegenwoordig behoort het gebied der Araucanen tot Chili; het kleine N.-gedeelte werd bij de provincie Valdivia gevoegd en uit het zuidelijke de provincie Arauco gevormd.

In de 18de eeuw bedroeg het aantal Araucanen in Chili nog ongeveer 150.000; sedert zijn zij tengevolge van onderlinge twisten en het deelnemen aan verschillende burgeroorlogen sterk verminderd, zoodat het zielental thans op hoogstens 40.000 geschat wordt. Hoewel zij staatkundig tot Chili behooren, leven de Araucanen toch nog in volkomen vrijheid; gedeeltelijk hebben zij vaste woonplaatsen in dorpen, gedeeltelijk gedragen zij zich als echte nomaden. Eigenlijke wetten kennen de Araucanen niet, doch men houdt zich aan oude gebruiken en overleveringen. R. Katholieke zendelingen hebben herhaaldelijk, doch met gering gevolg, getracht deze Indianen te bekeeren.

In nieuweren tijd heeft het land de aandacht getrokken door het optreden van een Fransch avonturier. Deze, advocaat *Tounens*, omstreeks 1820 te Chourgnac bij Perigueux geboren, vluchtte voor de Chileensche justitie in het gebied der onafhankelijke Araucanen. Hij wist hun vertrouwen te winnen, voerde er een constitutie in en liet zich als *Orelio Antonio I* tot koning uitroepen (1861). De Chileenen echter wisten zich van hem meester te maken, verklaarden hem krankzinnig en zonden hem terug naar Frankrijk, waarna de Araucanen weder een Groot-Toqui kozen en tot hunne voormalige staatsregeling terugkeerden. In den oorlog tegen de Chileenen leed de Groot-Toqui bij herhaling de nederlaag, en pas was den 22sten Januari 1870 de vrede gesloten, waarbij de Araucanen zich aan Chili onderwierpen, toen koning *Orelio* met een aantal landgenooten terugkeerde en het bewind weder aanvaardde. De vrede met Chili werd aanstonds verbroken, maar de strijd had niet de gewenschte gevolgen voor den Araucaanschen koning. Hij keerde naar Frankrijk terug, om bijstand te vragen aan *Napoleon III*. Hierin door den val van het keizerrijk teleurgesteld, wendde hij zich tot Engelsche kapitalisten, die hem in 1873 met geld ondersteunden. Hij overleed echter, zonder zijn doel te hebben bereikt, in Frankrijk den 19den September 1878.

Araucaria (fam. *Pinaceeën*), *Coniferen* (zie aldaar) met breedere of smallere, schub- tot naaldvormige, meest scherppuntige bladeren, met soms zeer groote kegels, die aan elke schub slechts één zaad hebben. Het zijn meerendeels hooge, altijd groene, dicht bebladerde boomen, vaak met zuiver kransgewijs geplaatste takken. De weinige soorten zijn over Zuid-Amerika, Australië, Nieuw-Guinea en de eilanden van den Stillen Oceaan verspreid. Uit de Jura- en Krijtperiode zijn ook Europeesche overblijfsels bekend. *A. imbricata* en *brasiliensis* zijn Zuid-Amerikaansche woudboomen, en leveren, evenals *A. excelsa*, goed bouwhout.

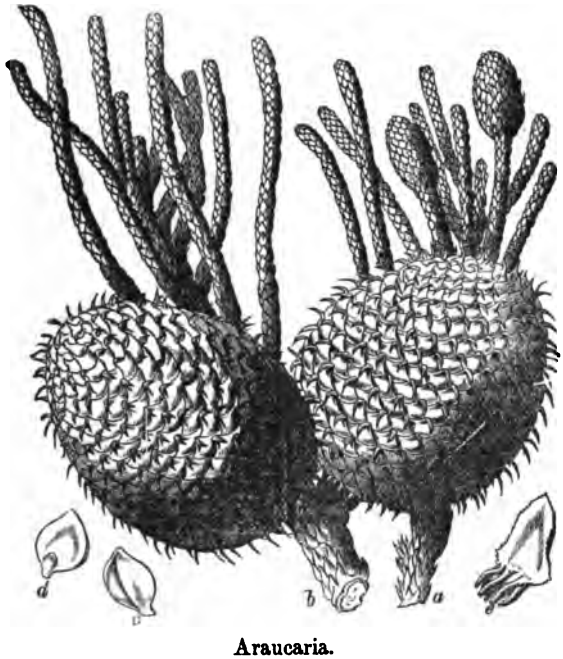
Hoewel een vrij groot getal soorten in botanische tuinen voorkomen, waaronder de algemeenste zijn: A. brasiliensis, A. bidwilli, A. columnalis, A. lanceolata, worden slechts twee soorten algemeen bij particulieren aangetroffen, n.l. A. imbricata en A. excelsa, welke beide ook in ons land gekweekt worden.

A. imbricata, sedert 1795 in Europa bekend, vormt een krachtig groeiende conifeer, die met een lichte bedekking onze strengste winters vrij goed verdraagt. Onberispelijk gevormde exemplaren zijn zeldzaam, omdat de onderste takken spoedig afsterven of zich onvoldoende ontwikkelen.

Het zaad van deze plant wordt uit Italië of Chili geïmporteerd en onmiddellijk na ontvangst uitgezaaid. Het wordt met het dunne einde naar beneden in den grond eener kweekbedding geplaatst, waar een temperatuur van 75—85° F. heerscht. Zijn de zaden flink ontkiemd, waarmede echter minstens 4 weken gemoeid zijn, dan wordt ieder in een potje met boschgrond ingepot en opnieuw in de bedding gebracht. Hier blijven ze tot ze voldoende nieuwe wortels gevormd hebben; daarna komen ze in een kouden bak, waar ze twee jaren vertoeven.

Slechts eenmaal krijgen ze in dien tijd een grooteren pot, maar worden ten slotte in den vollen grond buiten uitgeplant en krijgen geen andere verzorging, dan dat ze voor de strenge koude door een rietmat worden beschut.

A. excelsa. Deze plant komt in de cultuur het meest algemeen voor. Men kent haar ook onder den naam van tafelden, naar aanleiding van haar geschiktheid als kamerplant en den stand harer takken.



Araucaria.

Hoewel zij gezaaid kan worden en dit wel eens geschiedt voor het verkrijgen van „stammetjes" bestemd voor de veredeling van A. exc. compacta en A. exc. glauca, of voor „moederplanten", is de gewone manier van vermeerdering door middel van stekken. Men snijdt deze vermeerderingsorganen, die een lengte van 10—20 cm. behooren te hebben, van z.g. *„moederplanten"*, welke bij krachtige ontwikkeling 5—15 stekken jaarlijks kunnen leveren, en plaatst die in potjes geheel of gedeeltelijk met scherp zand gevuld. De beste tijd voor het stekken is van September tot Maart. Een hooge temperatuur is noodig om een flinke wortelvorming op te wekken, bijv. 70—85° F. gedurende vier à vijf weken. Zoodra de eerste wortelvorming wordt waargenomen, worden de stekken in goeden boschgrond overgeplant, opnieuw in de kweekbedding ingegraven, om „door te wortelen"; maar nu niet meer onder dubbel glas gekweekt. Ten slotte krijgen ze een plaats in een weinig verwarmden bak. Gedurende den zomer kunnen ze buiten geplaatst worden, boven op den grond, wanneer ze slechts met latwerk voor de sterke zonnestralen zijn beschut. In kamers laten ze spoedig haar takken eenigszins hangen, hetgeen 't gevolg is van een te hooge temperatuur.

De volgende cultuurvormen zijn zeer gezocht: Araucaria excelsa compacta, met dicht bijeenstaande takken, gedrongen groei en dichten naaldvorm; A. exc. glauca, met niet zoo dicht staande takken en naalden, maar met staalblauwe kleur; A. exc. Baumanni, met lange, mooie takken, voorzien van dikke, lange, donkergroene naalden.

Arauco, een provincie in den Zuid-Amerikaanschen staat Chili. Zij wordt in het W. en N. door den Grooten Oceaan, overigens door de provinciën Conception, Rio-Rio, Malleco en Cautin begrensd, heeft een oppervlakte van 11.000 v. km. en 59.713 inwoners (1895), behalve de onbeschaafde, nog niet onderworpen Araucanen (zie aldaar). Op de oostelijke grens strekt zich de 1500 m. hooge Cordillera van Nahuelbuta uit. De provincie behoort tot de regenrijkste van Chili en heeft in het gebergte mooie wouden van araucaria's. In de door de regeering gestichte koloniën wordt veel koren en wijn verbouwd en slachtvee gefokt. Aan den mond der Lebu en in het mijndistrikt van Quilanquin, verbonden met de haven Laraquete door een 40 km. langen spoorweg, liggen rijke steenkoolvelden. De hoofdplaats is Lebu.

De stad *Arauco*, aan de baai van dien naam, heeft een open reede en 3458 inwoners (1885).

Araujo de Azevedo, *Antonio de*, graaf *van Barca*, een Portugeesch staatsman, werd in 1752 te Lima geboren, stichtte hier een staathuishoudkundige vereeniging, welke thans nog bestaat, en verwierf hierdoor een plaats in de Academie van Wetenschappen te Lissabon. In het jaar 1789 verkreeg hij de betrekking van ambassadeur te 's Gravenhage, en in 1797 werd hij naar Parijs gezonden, om er den vrede tusschen Frankrijk en Portugal tot stand te brengen. Het gelukte hem, dien vrede voorloopig op goede voorwaarden te sluiten, maar toen het ministerie te Lissabon, verleid door de inblazing van Engeland, de ratificatie vertraagde, trad het Directoire te Parijs terug. *Araujo* zocht de bewindslieden door omkooping tot andere gedachten te brengen, maar werd in hechtenis genomen. Toen hij eenige maanden daarna in vrijheid was gesteld, begaf hij zich als gezant naar Berlijn en na den vrede van Amiëns naar Petersburg, vanwaar hij in 1803 naar Portugal teruggeroepen werd, om er in plaats van *Almeida* de portefeuille van Buitenlandsche Zaken en van Oorlog voor zijn rekening te nemen. De verwachtingen, die het volk van hem koesterde, werden echter niet vervuld. Hij werd door zijn diplomatieke

agenten te Parijs slecht bediend, hij had geen juist denkbeeld van de bedoelingen van *Napoleon* met betrekking tot Spanje en Portugal, tevens was hij doof voor de waarschuwingen van goed ingelichte personen, zoodat hij zich eensklaps voor groote moeilijkheden geplaatst zag. Terwijl men n.l. te Lissabon nog wankelde tusschen Frankrijk en Engeland, rukten de Fransche troepen in Spanje en kort daarna (November 1807) ook in het weerlooze Portugal. *Junot* bevond zich reeds in Abrantes, voordat *Araujo* er iets van wist, zoo groot was zijn onverschoonbare zorgeloosheid. De duisternis begunstigde zijn vlucht, toen hij met de koninklijke familie zich inscheepte naar Brazilië, anders was hij niet ontkomen aan de woede des volks. Wel kwam hij schijnbaar in ongenade bij het Hof, maar behield er steeds een grooten invloed. In 1814 was hij minister van Marine en Koloniën, en in 1815 ontving hij den titel van graaf *van Barca*. Hij overleed in 1817. Hij was een voorstander van wetenschap en beschaving. Te Rio de Janeiro werd door zijn zorg een leerstoel voor de scheikunde opgericht en zelf heeft hij eenige letterkundige werken nagelaten, namelijk een paar onuitgegeven treurspelen, een vertaling van de „Oden" van *Horatius*, alsmede van de verzen van eenige dichters van lateren tijd.

Araujo Porto Alegre, *Manoël de*, een Braziliaansch dichter en beoefenaar der beeldende kunsten, werd geboren den 29sten November 1806 te Rio Pardo in de provincie Santo Pedro. Hij ontving zijn eerste onderwijs te Porto Alegre en begaf zich in 1820 naar Rio de Janeiro, om zich toe te leggen op de studie van het ingenieursvak. Bij zijn aankomst had de Militaire school vacantie, zoodat hij dadelijk besloot de Academie van beeldende kunsten te bezoeken, waar hij onder de leiding van professor *Debert* zoo groote vorderingen maakte in het teekenen en schilderen en in de schoone bouwkunst, dat hij het besluit nam, om den ingeslagen weg te vervolgen. Nadat hij te Rio reeds een goeden naam als schilder verworven had, begaf hij zich in Juli 1831 naar Parijs, om er in het atelier van *Gros* zijn studiën voort te zetten. Later (1834 tot 1835) toefde hij een jaar in Italië. Op de tijding, dat in zijn vaderland een omwenteling was uitgebarsten, keerde hij in 1837 terug, en weldra werd hij er benoemd tot hoogleeraar aan de Academie van beeldende kunsten, een betrekking, welke hij vervolgens verwisselde met die van leeraar in het teekenen aan de Militaire school. Als leeraar en ook in andere opzichten legde *Araujo* een ongemeene bedrijvigheid aan den dag. Hij gaf blijken van zijn groote bouwkundige bekwaamheid door het plan der St. Annakerk en vooral door dat van de Bank. een der fraaiste gebouwen van Rio de Janeiro. In 1859 werd hem de betrekking opgedragen van consul-generaal voor Brazilie in Pruisen, en sedert 1860 woonde hij te Berlijn, waar hij tot 1865 gevestigd bleef. Daarop keerde hij terug naar zijn vaderland. Er zijn in Brazilie na 1837 nagenoeg geen inrichtingen voor kunst en wetenschap verrezen, tot wier stichting *Araujo* niet ijverig heeft medegewerkt. Zelfs aan het nationaal tooneel wijdde hij zijn opmerkzaamheid en hij schreef daarvoor een reeks van stukken, die meerendeels tot nu toe ongedrukt bleven. Intusschen behoort deze kunstenaar tevens tot de meestberoemde dichters van Brazilië en bepaaldelijk tot de voornaamste vertegenwoordigers der Portugeesche dichtkunst in de laatste halve eeuw. Zijn belangrijkste gedichten zijn een epos, „Colombo" getiteld, waarvan slechts eenige fragmenten verschenen, en „Brasilianas", een gedicht van beschrijvenden aard, waarin 3 gedichten zijn te zamen gevoegd, n.l. „A vox da Natureza", „A destruiçao das florestas" en „O corcovado", en waarin zijn schilderstalent sterk uitkomt. Voorts vermelden wij van hem de tooneelspelen: „O Espiao de Bonaparte" en „O Sapateiro Politicao", die slechts korten tijd succes hadden, alsmede: „Angelica e Firmino" en „A Estatua amazonica". Vooral in zijn reeds genoemde „Brasilianas" schildert hij met gloeiende kleuren de natuurgeschiedenis en cultuur van zijn geboortegrond.

Men verwarre hem niet met *Marc Antonio de Araujo*, die van 1857 tot 1868 als buitengewoon gezant en gevolmachtigd minister van Brazilië eveneens te Berlijn gevestigd was.

Aravalli of *Aravalli* is de naam eener bergketen in het landschap Radsjpoetana in het Britsch-Indisch presidentschap Bengalen. Zij strekt zich uit van het noordoosten naar het zuidwesten tusschen 26°50′ en 22°40′ N.Br. Haar noordelijk uiteinde is met de hoogten van Shekhawati en Delhi en haar zuidelijk uiteinde met uitloopers van het Vindhyagebergte verbonden. Het hoogste gedeelte is de Aboe, en de hoogste top daarvan de Goeroe Sikra (1723 m. hoog). Ter halver hoogte van dezen top, te Dilwara, bevindt zich een gebouw, hetwelk bestaat uit vier tempels, die een kruis vormen. De grootste der tempels is door *Bimoel Sah*, een Djaina-koopman uit Ankoelwara, gesticht (1031 na Chr.) en heeft, naar men zegt, 18 millioen pond sterling gekost. Vóór den tempel verheft zich het ruiterstandbeeld van den stichter. De tweede tempel verrees in 1236 na Chr. Beide zijn van wit marmer opgetrokken, een bouwstof, die van elders moest worden aangevoerd. Niet ver van deze tempels vindt men het kleine, maar bekoorlijke meer Noeki Talao.

Araxes. Zie *Aras*.

Arbaces was stadhouder van *Sardanapalus* in Medië. Hij stond op tegen den koning en overwon hem bij Ninive (888 vóór Chr.), waarna hij met *Belesys* Assyrië zóó verdeelde, dat hij zelf het land met de stad Ecbatana behield en het Nieuw-Assyrische rijk stichtte, waarover hij 27 jaren regeerde.

Arbaces was een veldheer van *Artaxerxes Mnemon*, die tot een broeder van dezen, *Cyrus den Jongere*, overliep.

Arbe, ook *Rab* genoemd, is een eiland in de Golf van Quarnero en behoort tot het Oostenrijksch-Dalmatisch distrikt Zara. Het heeft een oppervlakte van 19,3 v.km. en is zeer vruchtbaar. Het wordt van het eiland Pago gescheiden door het kanaal van Pago en van het vasteland door het canale della Morlaca. Aan de oostzijde verrijst er een vrij hooge, steile bergketen, van welke drie met bosch begroeide uitloopers zich

over de geheele lengte van het eiland uitstrekken. Tusschen die uitloopers bevinden zich bekoorlijke dalen. De kust is er van talrijke baaien voorzien. Het geheele eiland is begroeid, behalve het hoogste gedeelte van het gebergte, dat zich met kale rotswanden verheft, tot een hoogte van 408 m. De onderste berghellingen prijken met eiken-, laurier- en olijfbosschen, afgewisseld met wijngaarden, terwijl in de dalen verschillende soorten van graan en vooral maïs worden verbouwd. Men telt er 4441 inwoners (1900), die van de schapenfokkerij, van de bijenteelt en van de vischvangst leven. Zij behooren tot den stam der Croaten. De *hoofdstad*, die denzelfden naam draagt, was vroeger de zetel van een bisschop en bezit een haven, die met een keten kan worden gesloten. Voorts heeft men er een oude hoofdkerk, dateerende uit de 13de eeuw, twee nonnenkloosters en 810 inwoners. In de omgeving wordt veel zeezout gewonnen.

Arbeid. In de *werktuigkunde* en *natuurkunde* zegt men, dat een kracht arbeid verricht, als een lichaam tengevolge dier kracht verplaatst wordt. De weg, dien het aangrijpingspunt der kracht aflegt, hangt af van de richting en grootte dier kracht, maar bovendien van andere factoren (zooals van de eigen beweging van het lichaam en van andere krachten, die op het lichaam werken). We denken, dat de werkelijke weg geprojecteerd wordt op de lijn, waarlangs de kracht werkt. Het product van het aantal kilogrammen, dat de kracht groot is, en het aantal meters, dat de lengte der projectie aangeeft, is de grootte van den verrichten arbeid in *kilogrammeters* (dit wordt afgekort als *kgm.*) Eén kgm. is de arbeid, die verricht wordt door een kracht van één kg., die een lichaam één meter in zijn richting verplaatst. Wanneer dus een lichaam van G kilogram H meters naar beneden valt, is de arbeid, door de zwaartekracht verricht, G × H kgm.

In de praktijk bleek de kgm. als éénheid te klein; daarom voerde *Watt* een andere eenheid in. Hij mat den arbeid, dien een sterk paard in eenigen tijd kon verrichten en vond toen als resultaat, dat dit 75 kgm. per seconde was. (Het bleek echter later, dat een paard, hetwelk eenige uren achtereen werkt, hoogstens de helft van dezen arbeid kan verrichten!) Een machine, die per seconde 75 kgm. arbeid verricht, wordt genoemd een machine van één *paardekracht*. Onder *paardekrachtseconde* of *uur* verstaan we den arbeid, dien een machine van één paardekracht in een seconde of uur levert.

In de natuurkunde bleek zoowel de eenheid kilogrammeter, als de paardekracht ondoelmatig; in overeenstemming met het centimeter-gram-seconde-systeem wordt in de physica als eenheid van arbeid aangenomen de arbeid, dien een kracht van één *dyne* verricht, als deze een lichaam één centimeter in zijn richting verplaatst; deze arbeidseenheid heet een *erg*. 1 kgm. = 98.060000 erg. Uit werktuigkundige beschouwingen volgt, dat de arbeid, door de zwaartekracht verricht op vallende lichamen, alleen afhankelijk is van het verschil in loodrechten afstand tot de aarde van het vallende lichaam, en niet van den onderlingen afstand dier punten. Valt dus een lichaam van het dak van een huis op den grond vlak langs het huis, of wordt het, door den wind meegevoerd, een eind verder op den grond gedeponeerd, dan is in beide gevallen de verrichte arbeid gelijk aan de verticale valhoogte, vermenigvuldigd met het gewicht.

Wij dienen wel in 't oog te houden, dat het werktuigkundige woord „arbeid" een geheel andere beteekenis heeft dan het woord arbeid, zooals het in het dagelijksch leven gebruikt wordt. Wanneer bijv. iemand met groote kracht tegen een voorwerp duwt, dat van een hellend vlak wil schuiven, zonder dat het voorwerp verplaatst wordt, dan is, volgens de definitie in de werktuigkunde, de verrichte arbeid gelijk nul. In het dagelijksch leven zeggen we echter, dat er zware arbeid in dit geval verricht is. In 't vervolg spreken we steeds over arbeid in mechanischen zin.

Wanneer een man, die zelf 70 kg. weegt, een last van 30 kg. van den grond op een zolder moet brengen, en hij klimt met dien last 20 m. hoog, dan heeft hij een arbeid verricht van (70 + 30) × 20 kgm. = 2000 kgm. Trekt hij dienzelfden last met een windas of takel op, dan behoeft hij, als we de geringe wrijving verwaarloozen, slechts een arbeid te verrichten van 30 × 20 kgm. = 600 kgm. Uit dit voorbeeld is dus te zien, hoe voordeelig het is, ook voor kleine lasten, hijschwerktuigen te gebruiken.

Soms is ook een voorwerp in staat arbeid te verrichten; men zegt dan, dat het voorwerp *arbeidsvermogen* bezit (zie aldaar).

Arbeid, arbeiders. § 1. Arbeid in den gewonen zin is de krachtsuiting van den mensch tot een door hem beoogd doel. De oeconomische beteekenis van het woord is beperkter. In dien zin moet het doel der krachtsuiting zijn het in het leven roepen van nuttige zaken of het verhoogen van de nuttigheid der bestaande, moet dus de arbeid gericht zijn op het bevredigen van maatschappelijke behoeften.

Arbeid maakt met de natuur en het kapitaal de factoren der productie uit, die geleid en tot elkaar gebracht worden door den ondernemer. De arbeider, dat is hij die arbeid verricht, behoeft dezen niet alleen met de handen te verrichten. Een opzichter, een kantoorklerk, een fabrieksdirecteur verricht evengoed arbeid, als de bankwerker. In alle soorten van arbeid ligt zoowel spier-, als hersenarbeid opgesloten; het is slechts de onderlinge verhouding dezer twee, welke verschilt.

Omtrent het begrip „productieve arbeid" heeft de wetenschappelijke meening niet vastgestaan. In den tijd, toen de staathuishoudkunde een wetenschap begon te worden, wilde de school der *physiokraten* alleen productief noemen den landbouw, de jacht, de visscherij en het mijnwezen, en ontzegde ze aan ieder ander bedrijf dat karakter. Alleen de genoemde bedrijven leverden grondstoffen, die later verwerkt werden. Alle overige arbeid miste het scheppend karakter en hield zich alleen bezig met vervormen van hetgeen geschapen was. De fout dier redeneering ligt voor de hand. Noch de landbouwer en de jager, noch de mijnwerker en de visscher scheppen nieuwe voorwerpen. De landbouwer

vervormt plantenkiemen door inwerking van den bodem en de lucht tot planten. De mijnwerker, jager en visscher verzamelen bestaande goederen. Vandaar dan ook, dat sedert *Adam Smith*, die de fout der physiokraten aantoonde, ook de industrieele arbeid productief werd genoemd. Doch ook de transportnijverheid is productief; want zij brengt de goederen van plaatsen, waar zij minder zeldzaam of nuttig zijn, naar plaatsen, waar hunne waarde grooter is. Hetzelfde kan gezegd worden van den handel, die de tusschenpersonen levert om de goederen te brengen van den producent naar den consument. De bewaring van die goederen in pakhuizen en magazijnen heeft ten doel de waarde der goederen te verhoogen. De strijd om de productiviteit der dienstverrichtingen is het hevigst geweest. Schoorvoetend gaf men toe, dat de kantoorbediende, de looper. de portier, de afdeelingschef, de directeur van industrieele- of handelsondernemingen, als behoorende tot een productief bedrijf, productief mochten heeten. Maar wat was de arbeid van een rechter, een officier, soldaat, politieagent, staats-, provinciale- of gemeenteambtenaar? Zij allen maken dat de maatschappij zich, onbekommerd om eigen veiligheid, kan wijden aan de productie. Niettemin kan men hun arbeid niet productief noemen, hoewel daarmede geenszins is gezegd, dat die arbeid onnut is.

§ 2. Op zich zelf genomen, is de arbeid een normale levensuiting. Niets doen is een voor geest en lichaam ongezonde toestand. Deze waarheid wordt evenwel belangrijk getemperd door dén aard en den duur van den arbeid, dien de mensch te verrichten heeft. Alleen afwisseling van arbeid en voortzetting gedurende een niet al te langen tijd kan een genot zijn. Moeite kost ons een arbeid, die steeds dezelfde of van overmatigen duur is. De maatschappij eischt evenwel de continuïteit van denzelfden arbeid uit het oogpunt van besparing; want groote vaardigheid wordt uitsluitend verkregen, wanneer een beperkt arbeidsdeel steeds door dezelfde menschen wordt verricht. Afwisseling zou tegen het maatschappelijk belang zijn, aangezien zij de productie duurder moet maken. Vandaar dat maatregelen van staatswege om den duur te beperken hoog noodig zijn, als tegenwicht tegen den eisch der continuïteit en intensiteit. Toch zijn ook binnen zekere grenzen regulatieve momenten werkzaam, die ook zonder staatstusschenkomst vermindering van den arbeidsduur, dat is verlichting van de arbeidsmoeite bevorderen. Elk ondernemer weet tegenwoordig, dat de grootste arbeidsduur niet leidt tot het grootste product. Wil men de intensiteit van den arbeid doen stijgen, dan moet de arbeidsduur ingekrompen worden. Gedurende één uur van een twaalfurigen arbeidsdag wordt belangrijk minder gearbeid dan gedurende een uur van een acht- of negenurigen werkdag in tal van industrieën. Dat de arbeidsduur, benoodigd om de maximale intensiteit van den arbeid te verkrijgen, verschillend is al naar gelang van den aard van den arbeid en de krachten van den arbeider, ligt voor de hand. Daaruit volgt, dat een algemeene, wettelijk vastgestelde arbeidsdag voor elken arbeider, ongelijkheid en onbillijkheid zou meebrengen.

§ 3. In den loop der geschiedenis hebben elkander drie arbeidsstelsels opgevolgd: 1°. het stelsel der slavernij of van de onvrijheid, d.i. de onderwerping van den arbeider aan eenen vreemden, van hem onafhankelijken wil; 2°. het stelsel der corporatieve gebondenheid, d.i. de beperking van de wilsuiting van den arbeider door normen, die hij in gemeenschap met anderen tot grondslag zijner handelingen gemaakt heeft, en die hem de vrije beweging derhalve alleen binnen bepaalde, hem van te voren bekende en met zijn medewerking vastgestelde grenzen vergunt (De gilden der Middeleeuwen, zooals deze vóór de scheiding der patroons- en knechtsbelangen waren, leveren hiervan een voorbeeld); 3°. het stelsel der wettelijke vrijheid, d.i. de uitsluitende afhankelijkheid van den arbeider van zijn eigen wil tenopzichte van de keuze van arbeidssoort, arbeidsplaats, arbeidstijd, arbeidsduur en arbeidsloon. Dat die wettelijke vrijheid nog geen feitelijke vrijheid beteekent en dat de omstandigheden, waaronder de arbeider is groot gebracht en leeft op die keuze van grooten invloed zijn, zullen wij in de artikels over arbeidscontract, arbeidsloon en arbeidswetgeving uiteenzetten.

§ 4. Arbeiders zijn, zooals wij reeds zagen, personen die arbeid verrichten. Toch wordt daaronder meestal slechts een deel dezer personen verstaan, nl. alleen zij, die in landbouw-, industrieele, handels- of transport-ondernemingen tegen loon werken, en hoofdzakelijk lichamelijken arbeid verrichten. Uitgezonderd zijn dus allen, die in hoofdzaak hoogeren, geestelijken arbeid verrichten, aan de directie of het opzicht deelnemen of behooren tot het technische of merkantiele deel der zaak, verder dienstboden en verrichters van huiselijke diensten. De arbeidende klassen in den engeren zin zijn derhalve alleen de loonarbeiders bij de oerproductie (landbouw, boschbouw, visscherij, mijnbouw, handel, verkeer, nijverheid).

De arbeidende klassen kenmerken zich door de omstandigheid, dat zij aan de maatschappij slechts haar arbeid kunnen aanbieden. Wordt die arbeid niet geplaatst, dan hebben zij geen verdere middelen van bestaan. Wanneer de vakvereeniging geen werkloosheidsuitkeering geeft of wanneer de werkman zich niet tegen ziekte verzekerd heeft, zijn de spaarpenningen van het gezin, zoodra door ziekte of werkloosheid de arbeidsgelegenheid ophoudt, in korten tijd verteerd. De bank van leening wordt dan te hulp geroepen, en ten slotte moet een instelling van weldadigheid den geheelen ondergang tegenhouden. Dat is een treurig lot, waartegen de werkman zich door aansluiting aan een goede vakvereeniging slechts gedeeltelijk kan behoeden. Want onze moderne industrie heeft een wisselvalligheid medegebracht, die aan den ondernemer niet vergunt vooruit te zien, hoe lang zijn artikel tegen den loonenden prijs kan worden verkocht. De bouwhandwerker weet bijvoorbeeld niet, of en wanneer de speculatiebouw zal stilstaan. Den textielarbeider is het onbekend, wanneer een kunstmatige prijsstijging van het katoen zijn patroon tot inkrimping der productie zal noodzaken. Zoowel werkgever, als werkman zijn van tallooze onberekenbare eventualiteiten afhan-

kelijk; maar den bezitloozen werkman treft deze omstandigheid het meest.

Industrie-arbeiders zijn nog te onderscheiden in verschillende categorieën naar den bedrijfsvorm, waaronder zij werken, nl. in: a. ambachtslieden of handwerkers, werkende op kleine werkplaatsen op zulk een wijze, dat ze nog individueel werk afleveren; b. fabrieksarbeiders, werkende met een groot aantal in een fabriek met doorgevoerde arbeidsverdeeling, zoodat elke werkman slechts een onderdeel, min of meer gewichtig, van het gansche proces voor zijn rekening heeft; c. huisarbeiders, die voor hunne patroons, meestal handelaren, in eigen huis of werkplaats uit door die patroons verschafte grondstoffen, doch met eigen werktuigen, het verlangde goed maken.

De laatste categorie verkeert meestal in de ongunstigste omstandigheden, wat loon, vereenigingsleven en werklokalen betreft. Wat fabrieksarbeiders en ambachtslieden door hunne vereenigingen hebben bereikt, zullen wij in het artikel arbeidersvereeniging zien. Ook de wetgeving zorgt beter voor deze categorieën dan voor de huisarbeiders. Het is ook trouwens moeilijk contrôle uit te oefenen op een arbeid, die in de eigen woning plaats vindt en daardoor aan het daglicht is onttrokken. Hierover in het artikel arbeidswetgeving.

Arbeidersbescherming stelt zich ten doel de afzonderlijke wettelijke bescherming der loonarbeiders, voornamelijk der fabrieksarbeiders, tegen de nadeelen en gevaren aan hun arbeid verbonden en waartegen zij zich, ieder voor zich, niet afdoende kunnen beschermen. Het doel dier bescherming is vooral wettelijke bepalingen in het leven te roepen tegen te lange arbeidstijden, te veel nachtarbeid en arbeid op Zon- en feestdagen, alsmede van vrouwen en kinderen, tegen werk, dat voor de gezondheid nadeelig of zelfs levensgevaarlijk kan worden, dat uit een moreel oogpunt af te keuren is of het familieleven ondermijnt, ook tegen het nadeel, dat de arbeiders kunnen ondervinden door de loonregeling, door de plaats waar en de wijze waarop het loon wordt uitbetaald, tegen slechte behandeling der arbeiders tijdens hun werk, ongezonde arbeiderswoningen, enz. (Zie ook Arbeidswet en Ongevallenwet). Daarbij wordt, hoewel ten onrechte, hoofdzakelijk alleen met de toestanden der fabrieksarbeiders rekening gehouden. Sedert 1897 bestaat een *Internationale vereeniging voor wettelijke arbeidersbescherming* met het doel, de beschermende bepalingen in het belang der arbeiders steeds verder uit te breiden en daarbij tevens tot internationale, dus voor de verschillende landen overeenstemmende bepalingen te geraken. Deze vereeniging bezit afdeelingen in Duitschland, Frankrijk, België, Oostenrijk, Zwitserland en Italië en hield van 25—29 Juli 1900 een congres te Parijs, waarop een reglement vastgesteld en een *internationaal arbeidsbureau* ingesteld werd, dat sedert 1 Mei 1901 te Bazel zetelt. Hoe nuttig en noodig dergelijke wettelijke bepalingen in het belang der arbeidende klasse ontegenzeggelijk ook zijn, moet bij het streven daarnaar van den anderen kant echter niet uit het oog worden verloren, dat bescherming van één klasse der maatschappij nooit zóó ver mag gaan, dat daardoor bijzondere of openbare belangen van andere klassen gekrenkt worden, of dat de rustige, ongestoorde ontwikkeling van productie en verkeer er door verlamd wordt.

Arbeidersbescherming, *Internationale conferentie tot*, heeft in 1890 te Berlijn plaats gehad. Na 1870 werd herhaaldelijk van wetenschappelijk-oeconomische zijde de wenschelijkheid betoogd, dat de industriestaten door onderling overleg zouden trachten tot overeenstemming te geraken omtrent de hoofdregels der wetgeving op het gebied van den arbeid en de arbeidersbescherming. De groote beteekenis, welke de arbeiderspartij in de laatste kwarteeuw heeft gekregen en de belangrijke plaats, welke dientengevolge de zoogenaamde sociale wetgeving in de verschillende staten bij den wetgevenden arbeid in het algemeen inneemt, van den anderen kant de groote invloed door sommige dier wetten op de produktiekosten der goederen uitgeoefend, moest het wenschelijk doen achten, dat de industriestaten, die met elkander op de wereldmarkt concurreeren, zouden streven naar overeenstemming in de wetsbepalingen tot bescherming der fabrieksarbeiders. Daardoor zouden, zonder gevaar voor de eigen nijverheid, in het eigen land de gewenschte wetten tot arbeidersbescherming tot stand gebracht kunnen worden. Wel is waar verkeert meestal in ieder land de industrie in een bijzonderen toestand en maakt daardoor verschil in deze soort van wetten volstrekt noodzakelijk, maar toch zou voor ieder staat het invoeren van zulke wetten gemakkelijker, somtijds eerst mogelijk gemaakt worden, door onderling overleg en gemeenschappelijk handelen der voornaamste nijverheidslanden. Duitschland, waar na 1870 de industrie zulk een verbazende vlucht nam, tevens echter juist daardoor de bescherming der arbeiders als een dringende behoefte gevoeld werd, deed reeds in 1881 een poging, om tot internationale samenwerking te geraken. Het voorstel daartoe door den Bondsraad aan de regeeringen der verschillende industriestaten gericht, vond echter geen goed onthaal. Daarentegen had van 15—29 Maart 1890 te Berlijn een internationale conferentie tot bescherming der arbeiders plaats, waartoe het initiatief door keizer *Wilhelm II* werd genomen en waaraan 15 staten deelnamen, te weten: België, Denemarken, Duitschland, Frankrijk, Groot-Brittannië, Hongarije, Italië, Luxemburg, Nederland, Noorwegen, Oostenrijk, Portugal, Spanje, Zweden en Zwitserland. De vertegenwoordigers der onderscheiden staten waren deskundigen van naam op dit gebied. De bijeenkomst droeg het karakter eener vrije conferentie, d.w.z. de besluiten waren niet bindend voor de deelnemende staten. De geuite wenschen hadden betrekking op den arbeid in de mijnen, waarbij het wenschelijke betoogd werd, om den arbeid onder den grond van vrouwen en kinderen beneden 14 jaar — in zuidelijke landen beneden 12 jaar — te verbieden, om den Zondag als rustdag te doen handhaven, den kinderarbeid te regelen, den arbeid van vrouwen en jeugdige personen te beperken, enz.

In 1895 wilde Zwitserland een tweede conferentie bijeenroepen, doch zij kwam niet tot

stand; wel hebben er sedert meerdere internationale bijeenkomsten plaats gehad tot bespreking dezer vraagstukken, die van particuliere zijde zijn uitgegaan, zooals bijv. in 1900 te Parijs.

Arbeidersbeweging is de eeuwenlange uiting der arbeiders in hun streven tot het veroveren van oeconomische en politieke vrijheid en onafhankelijkheid, van betere bestaansvoorwaarden. Die uiting verschilt naar plaats en tijd. Opstanden van kleine luiden tegen hen onderdrukkende machthebbers, onverschillig of deze in het bezit zijn van de politieke of de oeconomische macht, vinden wij zoowel in de Romeinsche republiek, als onder de keizers. Wanneer in de Middeleeuwen de ambachtsgilden slag leveren tegen de regeeringsgilden en bijna overal het onderspit delven, wanneer het landvolk opstaat tegen den uitbuitenden adel, wanneer later de ambachtsgezellen, wien de pas is afgesneden om ooit patroon te worden, in hunne gezellengilden den strijd aanbinden tegen de patroonsgilden, dan kunnen wij daarin slechts een stuk geschiedenis zien, die parallel loopt met de moderne arbeidersbeweging.

Bij al de genoemde uitingen gaat het om de verovering van betere bestaansvoorwaarden van de arbeidersklasse of om een grooter deel in de politieke macht van de kleine burgers.

De moderne arbeidersbeweging echter kon eerst ontstaan na het opkomen der moderne grootindustrie en van den modernen groothandel. Bij de kleinindustrie behoort het opklimmen van arbeider tot zelfstandigen patroon tot de mogelijkheden. De grootindustrie kent die opklimming slechts bij uitzondering. Hoe langer hoe meer zijn onze moderne arbeiders voorbeschikt, om arbeiders te blijven. Hunne opleiding, hun gebrek aan kapitaal en aan kapitaal-bezittende connexies bieden hun weinig kans, om ooit de leiding van een groote fabriek of een handelshuis te verkrijgen. Een inzicht in den ganschen loop der productie wordt voor hen steeds moeilijker, naarmate die productie zich meer in onderdeelen verdeelt, zich meer specialiseert.

Het arbeidscontract laat hen vrij om zelfstandig met den patroon hunne arbeidsvoorwaarden te bedingen. Deze vrijheid is echter theoretisch; want met het al of niet verhuren van hun arbeidskracht staat of valt hun eenig bestaansmiddel. De op zichzelf staande arbeider staat dan ook tegenover den patroon als de mindere partij, die heeft te aanvaarden, wat de andere haar biedt.

De erkenning van dezen toestand heeft gedreven tot aaneensluiting: 1°. in vakvereenigingen. teneinde op voet van gelijkheid met den patroon te onderhandelen over de arbeidsvoorwaarden; 2°. in politieke vereenigingen, om door middel van de wetgeving den toestand der arbeiders te verbeteren.

Omtrent het nut van beide middelen loopen de meeningen onder de werklieden uiteen. Er is een groep, die in de verovering van de politieke macht weinig heil ziet en van meening is, dat de feitelijke macht door het aantal reeds bij de arbeiders berust, zoodat zij slechts hebben te nemen, wat hun van rechtswege toekomt. Deze revolutionnaire fractie is het, die de algemeene werkstaking en de militaire dienstweigering voorstaat. Haar gelederen zijn aan het slinken (Revolutionnair socialisme, communisme). Grooter is het aantal van hen, die door uitbreiding van het kiesrecht een grooteren invloed op de regeering en de wetgeving willen uitoefenen. Zij zijn te vinden zoowel onder de sociaal-democraten, als onder de vrijzinnig-democraten en de links-liberalen.

Van de beweging der vakvereenigingen verwachten meerderen heilzame gevolgen. Een krachtige vakbeweging kan dan ook blijkens de reeds opgedane ervaring het lot der arbeiders in niet geringe mate verbeteren (Voor de uiteenzetting der voor- en nadeelen der vakvereenigingen zij naar dit hoofd verwezen).

Een andere groep verwacht niets van vakvereenigingen, noch van wetgeving. Het zijn de anarchisten, die in de afwezigheid van alle gezag het middel tot verbetering zien (Voor de uiteenzetting der anarchistische stellingen, zie onder *anarchie*). In den aanvang der 20ste eeuw is het anarchisme een beweging van geringen omvang.

Arbeiderskolonies zijn vrijwillige kolonies, waar werklooze werklieden hetzij tijdelijk, hetzij voortdurend verpleging vinden, bij voorkeur tegen het verrichten van landarbeid. De in verschillende landen bestaande kolonies zijn van verschillenden aard, in zooverre ze nu eens openstaan voor een betere soort van arbeiders of boeren, dan weer meer in het bijzonder bestemd zijn voor bedelaars en landloopers of ontslagen gevangenen.

Haar bakermat stond in Nederland. In 1817 had de generaal *van den Bosch* een brochure geschreven over de mogelijkheid, alle armen in landbouwkoloniën te vereenigen met, het dubbele doel de armen op te heffen en onbebouwde streken des lands te ontginnen. Zijn enthousiasme schiep de Maatschappij van Weldadigheid, aan wier hoofd zich prins *Frederik* stelde. Binnen korten tijd was het ledental geklommen tot 21187. Een groot terrein in de omstreken van Steenwijk werd gekocht en de kolonie Frederiksoord gesticht, met werklooze, maar tot werken geschikte, gewillige lieden. Naast de werkverschaffing aan werkloozen wilde men vondelingen opnemen en opleiden en bedelaars in strafkolonies laten arbeiden. Met dit programma voor oogen werden de vrije kolonies Frederiksoord, Willemsoord en Wilhelminaoord geopend, de weeskolonie Veenhuizen opgericht, de strafkolonies voor bedelaars te Ommerschans en te Veenhuizen gesticht. De Maatschappij had in den aanvang zich tot haar nadeel tegenover de Regeering verbonden ten hoogste 9200 bedelaars en landloopers tegen een betaling van *f* 222000 jaarlijks op te nemen. Het gevolg daarvan was, dat reeds in 1842 een schuldenlast van $3^3/_4$ millioen gulden bestond. In dat jaar werden de strafkolonies door den Staat overgenomen, terwijl de Maatschappij alleen de vrije kolonies voor zich behield. Sedert 1869 bevinden zich in de kolonies slechts:

a. arbeiders-kolonisten, die op het land of in de fabrieken werken, en betaald worden met vrije woning en een klein loon;

b. vrijboeren, die een woning en 2½ H.A. grond in pacht hebben tegen een bedrag van *f* 35 — *f* 75 en voor de eerste inrichting een voorschot in vee en zaad ontvangen;

c. bestedelingen, die voor *f* 120 per jaar in ezinnen worden besteed en een vak leeren.

Aan het hoofd der kolonies staat een directeur, die met twee onderdirecteuren in de kolonies woont. Op de terreinen bevinden zich een lagere school, een tuinbouwschool, een boschbouwschool, een landbouwvakschool, een gesticht „Rustoord" voor oude vrijboeren en arbeidersgezinnen. Het werk in de kolonies bestaat uit akkerbouw, veehouderij, veeteelt, tuinderij, boschbouw, turfgraven, drogen van groenten, mandenmaken. De terreinen der Maatschappij beslaan thans 2010 H.A. Hare bevolking bedraagt ongeveer 2000 zielen, 224 families van vrijboeren, 90 arbeiders-kolonisten en 120 verpleegden.

De Nederlandsche kolonies vinden ook heden nog in de geheele wereld groote belangstelling, die tot navolging opwekt. In Duitschland was het dominé *von Bodelschwingh*, die omstreeks 1870 vereenigingen vormde tot oprichting van zulke kolonies voor landloopers, ontslagen veroordeelden, enz. Doch eerst in 1882 ontstond de eerste kolonie Wilhelmsdorf bij Bielefeld in Westfalen voor 351 personen. Thans is dit aantal gestegen tot 30 met ongeveer 3500 plaatsen. In tegenstelling met de Nederlandsche kolonies hebben de Duitsche ten doel arbeid te verschaffen, totdat de werklooze wederom werk kan vinden in de vrije maatschappij. Vandaar, dat ongeveer 100000 personen sedert 1882 in de kolonies zijn opgenomen en reeds meer dan 96000 deze weer hebben verlaten.

In Frankrijk bestaat de kolonie van de stad Parijs te la Chalmelle. Rusland bezit sedert 1893 een kolonie te Mitau, Zwitserland sedert 1889 „Tannenhof" in het kanton Bern en sedert 1895 „Herdern" in Thurgau, Engeland de kolonie van het Leger des Heils te Hadleigh (Essex), Nederland „het Hoogeland" en „de groote Batelaar."

Arbeiderspartij is de partij in den Staat, die zich in het bijzonder de belangen der arbeiders aantrekt en hun rechten bepleit. Zie *Sociaal-Demokratie.*

Arbeidersscheidsgerecht. Zie *Arbeidskamers.*

Arbeidersse cretariaten. Met dit woord worden aangeduid instellingen van verschillend karakter, die met elkaar gemeen hebben, dat ze zijn vertegenwoordigingen uit en door vakvereenigingen gekozen, hetzij plaatselijk, hetzij nationaal. Hun doel is evenwel verschillend. Nu eens beperken zij zich tot het verzamelen van gegevens omtrent arbeidstoestanden en tot het geven van raad in arbeidszaken, of bieden ze hunne bemiddeling aan tusschen het regeeringstoezicht op het naleven der arbeidswetgeving en de arbeiders, en geven rechtsbijstand, dan weer dragen zij een militant karakter en dienen als federatief lichaam voor lokale of nationale vakvereenigingen tot onderlingen steun bij arbeidsgeschillen (werkstakingen en uitsluitingen).

Hun oorsprong spreekt eenigszins voor de laatste opvatting. Het denkbeeld tot oprichting van secretariaten in alle landen werd geopperd op het Internationaal Socialistisch Congres te Brussel in 1891. Op genoemd congres werd een motie aangenomen van den volgenden inhoud: „Het congres beveelt, overal waar dit mogelijk is, de oprichting aan van een Nationaal Arbeidssecretariaat, opdat, zoodra er een conflict mocht ontstaan tusschen kapitaal en arbeid, de arbeiders der verschillende nationaliteiten daarmede bekend worden gemaakt, teneinde in staat te zijn hun maatregelen te nemen." Heel duidelijk was die motie niet. Evengoed kan men er in lezen, dat de secretariaten internationale strijdpenningen moeten verzamelen, om de arbeiders bij een conflict te steunen, als dat bij het ontstaan van een conflict de arbeiders slechts moeten worden tegengehouden, om de opengevallen plaatsen in te nemen, dus dat die lichamen als administratieve middelpunten onder de vakvereenigingen zouden werkzaam zijn. Evenwel de plaats, waar de motie werd gesteld en aangenomen, geeft grooter recht van bestaan aan de eerste opvatting.

Ons Nederlandsch secretariaat heeft zijn ontstaan aan die motie te danken. Het werd 9 Juli 1893 te Amsterdam, door een zevental bonden (zes bonden en den sociaal-democratischen bond) opgericht. Het Christelijk werkliedenverbond „Patrimonium", de Roomsch-Katholieke Volksbond en het Algemeen Nederlandsch Werkliedenverbond waren tot medewerking uitgenoodigd, doch bedankten daarvoor, waarschijnlijk omdat ze aan de mogelijkheid van een samengaan twijfelden.

De eerste jaren waren voor het *Nationaal Arbeids-Secretariaat* in zooverre niet ongunstig, dat reeds in 1895 22 bonden met bijna 16000 leden daarbij waren aangesloten. Overigens groot waren de gevolgen van de oprichting niet. Met ongunstigen uitslag had men, zonder voldoende zaakkennis, een werkloozen-enquête beproefd. Vervolgens had men met grooten ophef de medewerking geweigerd bij het opmaken van een lijst van vakvereenigingen door de Centrale Commissie voor de Statistiek, wederom een bewijs van volkomen gebrek aan inzicht van hetgeen de arbeidersbeweging behoefde. Daartegenover staat een welgeslaagde 1 Mei-viering en in 1896 de eveneens welgeslaagde ondersteuning der Maastrichtsche glasslijpers bij hun conflict, waardoor het secretariaat een grootere bekendheid verwierf en zijn ledental zag stijgen tot 41 bonden met 17500 leden.

Tot 1896 had het secretariaat slechts een bijdrage gevergd van f 1 per jaar en per 100 leden van elken bond. Strijdpenningen moesten langs den weg der vrijwillige bijdragen worden opgebracht. In genoemd jaar werd de bijdrage verhoogd tot 2½ cent per lid, waardoor eenige hulp bij geschillen kon worden gegeven zonder vrijwillige bijdragen te vragen. Toen werden eveneens de politieke bonden als leden buitengesloten (zoowel de Sociaal-Democratische bond. als de Sociaal-Democratische Arbeiderspartij). Van dat oogenblik af werd het secretariaat niet anders dan een federatie, die propaganda maakte voor de vak-beweging, stakingen organiseerde en voor stakers steun zocht te verkrijgen. Dat vele vakbonden van zulke inmenging op eigen

terrein weinig gediend waren, bleek herhaaldelijk, o. a. ook door de daling van het ledental der aangesloten bonden tot 13000.

Naarmate de S. D. Arbeiderspartij aan krachten en invloed won, verminderde de invloed van het Secretariaat, zoodat in den boezem van dat lichaam zelf de vraag werd gesteld, hoe meerdere medewerking te krijgen zou zijn (Vergad. Utrecht Mei 1903). Een commissie samengesteld uit vrije socialisten, sociaal-democraten en niet-socialisten stelde nu nieuwe statuten samen, waarin ook de actie voor arbeidswetgeving werd opgenomen. Dit werd op het Kerstcongres van 1903 de twistappel, die de reorganisatie van het secretariaat voor goed van de baan schoof en dus dat lichaam het vrij-socialistische standpunt deed behouden, dat het tot nu toe had ingenomen.

Inmiddels waren in Nederland ook de andere richtingen aan het woord gekomen. Sedert 1900 werden in verschillende steden Bestuurdersbonden opgericht, die georganiseerd op ongeveer denzelfden voet als het secretariaat en zijn plaatselijke afdeelingen (die alleen voor de inning der bijdragen bij stakingen of uitsluitingen zorgden) een geheel verschillend doel beoogden. Bestuurdersbonden, dat zijn bonden van bestuurders van vakvereenigingen, zijn de meeste niet. Alleen te Rotterdam draagt de bond dat karakter. Die te Amsterdam bestaat uit afgevaardigden van vakvereenigingen onder een bezoldigden voorzitter èn secretaris, die een permanent bureau vormen. De bijdragen der bonden en hun stemrecht hangen af van het ledental. Partijpolitieke en godsdienstige verschillen blijven buiten invloed op den Bestuurdersbond. Desniettegenstaande hebben de Christelijke vakbonden een eigen secretariaat opgericht, dat evenwel niet zelden met den Bestuurdersbond samenwerkt. Bij alle Bestuurdersbonden en het Christelijk secretariaat zit de gedachte voor, de arbeidersbelangen te verdedigen door het instellen van onderzoekingen, het uitbrengen van rapporten, het verschaffen van rechtsbijstand.

In het buitenland zijn de beide typen van vakvereenigingsfederaties vertegenwoordigd.

Aan den eenen kant staan Engeland, Zwitserland en Duitschland, aan den anderen Frankrijk met zijn vrij-socialistische *Bourses du travail* en de *Fédération des bourses du travail*. De Engelsche instelling, die met het Secretariaat overeenkomt, heet *Trades-council*, een plaatselijk verbond van vakvereenigingen.

Arbeidersspaarkassen. Zie *Fabrieksspaarkassen*.

Arbeiderstreinen zijn zulke treinen, die op bepaalde uren van den dag, vooral 's ochtends en 's avonds loopen, hoofdzakelijk, zoo niet uitsluitend, met het doel, om arbeiders naar en van hun werk te vervoeren tegen een laag tarief. Zulke treinen loopen dus alleen in industriestreken, in ons land bijv. in Twente, bij Tilburg en bij Maastricht; in groot aantal vindt men ze in België, Duitschland, Engeland en andere industriestaten.

Arbeidersvereenigingen is de naam voor vereenigingen van uiteenloopenden aard. Het kunnen zijn gezelligheidsvereenigingen, vereenigingen voor onderlingen steun en uitkeering, vakvereenigingen, coöperatieve vereenigingen, enz. In dit artikel mag alleen sprake zijn van vereenigingen tot steun en van vakvereenigingen.

De vereenigingen tot steun en uitkeering zijn de oudste; zij gaan in alle landen de vakvereenigingen vooraf, zonder dat zij ook heden geheel verdwenen zijn. Het zijn de zoogenaamde potten of bussen, onderlinge fondsen tot uitkeering bij ziekte, overlijden, bevalling, werkloosheid en andere gebeurlijkheden des levens. Haar taak is in landen, waar de verzekering van rijkswege eenigen omvang kreeg, reeds zeer verminderd. In andere landen zijn de vakvereenigingen, wier hoofddoel steun in den belangenstrijd met de ondernemers is, ook op dit terrein gaan werken. Over de werking der Engelsche *Friendly Societies* zal nader in het artikel arbeidersverzekering gesproken worden.

De vakvereeniging (*Trades-union, Gewerkverein, Syndicat professionnel*) dient in hoofdzaak tot versterking van de positie van den oeconomisch-zwakken arbeider in den belangenstrijd met zijn patroon. Tusschen beiden heet een vrije arbeidsovereenkomst tot stand te komen. De vrijheid van den op zich zelf staanden arbeider beperkt zich echter in den regel tot de toestemming of de weigering van de arbeidsvoorwaarden, die de patroon hem aanbiedt. De onderlinge concurrentie der patroons, die op dit punt zeker niet sterk is, zou, naast een gevoel van humaniteit, zonder inwerking der vakvereeniging de eenige beweegreden kunnen zijn, waardoor den werkman een loon werd toegestaan, dat hooger is dan een laag bestaans-minimum. De vakvereeniging nu bedoelt bepaalde eischen te stellen, bepaalde algemeene voorwaarden voor te schrijven, die in een bepaald vak zullen gelden. Daardoor worden de verspreide krachten vereenigd en wordt de mogelijkheid geschapen, één lijn te trekken tegenover den patroon. De positie van den werkman wordt daarmede krachtiger. Ja, bij een sterk vereenigingsleven kan het gebeuren, dat de schaal begint over te hellen in het nadeel van den patroon.

De middelen, die de vakvereenigingen aanwenden om haar doel te bereiken, zijn velerlei. Vooreerst wordt getracht een algemeenen loonstandaard vast te stellen door overleg met de verschillende patroons ter plaatse. Dit overleg heeft voordeelen niet alleen voor de arbeiders. Want heeft het aanleiding gegeven tot een tarief- of loonovereenkomst (collectief arbeidscontract) tusschen de werklieden en de patroons in een bepaald vak, dan zijn de laatsten bevrijd van verzoeken en eischen hunner individueele arbeiders en hebben zij genoegzame zekerheid, dat binnen een zekere periode geen nieuwe eischen worden gesteld. Voor een bepaalden tijd is het in dat vak tot rust gekomen. Doch vervolgens is overleg van de vakvereeniging voor den patroon ook nog daarom van belang, omdat — zooals herhaaldelijk in Engeland gebleken is — de vakvereeniging door middel van disciplinaire maatregelen tegen hare leden de macht heeft, onbehoorlijke eischen en daden der werklieden te straffen. Dat dit middel alleen in de hand van een krachtige vakvereeniging, die bijna alle

werklieden in een vak omvat, iets vermag, is gemakkelijk te begrijpen.

Heeft overleg niet gebaat om toestanden te verbeteren, die, naar de vakvereeniging meent, verbetering behoeven, dan is het strijdmiddel, hetwelk overblijft, de werkstaking. Hierover echter in het artikel onder dien naam.

In het algemeen is de tijd nog niet aangebroken, dat de patroons een sterke vakvereeniging gaarne zien. Onzes inziens is dit alleen te wijten aan een verkeerd inzicht in de praktijk der vakvereenigingen. Hoe sterker deze zijn, hoe minder militant treden zij op en hoe meer zullen zij door overleg met de patroons trachten te verkrijgen. Een sterke vakvereeniging stelt geen overmatige eischen, waaraan de patroon niet kan voldoen. Zij is voor rede vatbaar en stelt het vertrouwen der patroons niet beschaamd. Dit alles uit louter eigenbelang. Immers een mislukte werkstaking is voor een vakvereeniging een reden tot achteruitgang. Patroonsbezwaren gelden dan ook veel meer zwakke vakvereenigingen, die dikwijls aan den aandrang van invloedrijke leden geen weerstand kunnen bieden. Deze kunnen in hare gedragingen bij uitstek wispelturig zijn. Waar de vastheid en de kracht ontbreken, wordt dikwijls heil gezocht in groote woorden en wanhopige daden.

In Engeland, waar de groot-industrie den concurrentiestrijd met Duitschland en de Vereenigde Staten begint te vreezen, is de schuld van dezen achteruitgang geweten aan de overmatige eischen der vakvereenigingen. Een vergelijking met de Amerikaansche loonen is voldoende, om de onhoudbaarheid dezer bewering aan te toonen. Dit neemt niet weg, dat een vereenigingsbestuur met beperkten gezichtskring wel eens regelingen weet door te drijven, die voor het bedrijf nadeelig zijn. Sluit bijvoorbeeld de vakvereeniging een bedrijf, door de weigering van toelating van leerlingen alleen uit eigenbelang, van de op dat oogenblik werkzame arbeiders en zonder acht te geven op de toekomstige behoeften aan werkkrachten, dan handelt zij kortzichtig en in het nadeel van den tak van nijverheid. Stelt zij, om een ander voorbeeld te geven, beperkende bepalingen op het in een bepaalden tijd te leveren arbeids-quantum, alleen maar om de loonen op te drijven en zonder rekening te houden met hetgeen een vlijtig werkman praesteeren kan, dan wordt zulk een industrie op den duur ongeschikt voor buitenlandsche concurrentie, waardoor de arbeiders zelven geschaad worden.

In het algemeen mag de vakvereeniging evenmin geheel alleen de leiding geven aan de organisatie en de werkwijze van een tak van handel en nijverheid, als de patroons. Door gemeenschappelijk overleg moeten tal van regelingen tot stand komen, waarvan de ontwikkeling der nijverheid afhankelijk is. Ten onrechte wordt dikwijls gesproken van de gezagsvraag, als de vakvereeniging de organisatie van het bedrijf niet geheel alleen aan den patroon wil overlaten. Het gaat hier om het belang van den patroon en den arbeider beiden en daarin moeten beide belanghebbende partijen medespreken. De vakvereeniging mag derhalve zich niet zóó op den voorgrond plaatsen, dat de patroon zich eenvoudig bij hare decreten heeft neer te leggen, terwijl juist in den regel de patroon in staat is een beter inzicht in de behoeften van het bedrijf te hebben dan de arbeider. Aan den anderen kant moet de patroon met alle billijke eischen der vakvereenigingen rekening houden en niet in elke daad der vakvereeniging een ongeoorloofde inmenging in zijn gezag zien.

Van de vakvereenigingsbeweging in de verschillende landen slechts een kort overzicht.

A. Het klassieke land der vakvereenigingen is Engeland. Na 1824, het jaar van de opheffing van het coalitieverbod, ontstonden een aantal lokale vereenigingen; na 1850 echter eerst de nationale verbonden. In 1901 was het aantal Trades-unions geklommen tot 1236 met 1.922.780 leden. De 100 grootste vereenigingen (met 1.161.226 leden) hadden in dat jaar een ontvangst van £ 2.061.501 (35 *s.* 6 *d.* per lid), een uitgave van £ 1.655.635 (28 *s.* 6¼ *d.* per lid) en een kapitaal van £ 4.161.916 (71 *s.* 8¼ *d.* per lid). De genoemde uitgaven werden verdeeld als volgt: £ 325.866 voor werkloosheids- en andere gelijkgestelde uitkeeringen, £ 204.517 voor steun bij werkstakingen, £ 344.834 voor ziekte- en ongevallen-uitkeering, £ 202.952 voor pensioenen, £ 98.815 voor begrafenis-uitkeering, £ 99.805 aan andere uitkeeringen en £ 378.846 administratie-kosten.

De lokale vakvereenigingen waren in 1901 op 181 plaatsen verbonden tot *trades-councils* (vertegenwoordigende 785.618 leden).

Federaties van vakbonden en vakvereenigingen bestonden er in 1901 o.a. 29 in de bouwbedrijven (91870 leden), 1 in den mijnbouw (344.412 leden), 1 in het machine- en scheepsbouwbedrijf (227.995 leden), 1 in de textielnijverheid (145000 leden).

Hoe omvangrijk enkele vakvereenigingen waren, blijkt uit de volgende cijfers. De timmerliedenvereeniging telde 67018 leden; de machinemakers-vereeniging 90943 leden; de mijnwerkersvereeniging van Zuid-Wales 124.097 leden; de spoorwegbeambten-vereeniging 55.941 leden.

B. In Duitschland bestaan slechts weinige neutrale vereenigingen. Evenals ten onzent zijn de arbeiders daar in vakvereenigingen gegroepeerd naar hunne politieke en godsdienstige meeningen (Zie tabel op de volgende pagina).

C. In Frankrijk waren bij het begin van 1903 aanwezig 3934 arbeiders-vakvereenigingen met 634.757 leden. Mededeelingen over uitgaven of kapitaal werden niet gedaan.

D. In Nederland ligt, evenals in Frankrijk, de statistiek der vakvereenigingsbeweging nog in de windselen. In 1895 trachtte de Centrale Commissie voor de Statistiek door een enquête eenigszins op de hoogte te komen van de bestaande vakvereenigingen. Zij werd daarin echter tegengewerkt door de besturen van een aantal vereenigingen zelf (meestal vrije sociâlisten), die achter die enquête beweegredenen zochten, daaraan ten eenenmale vreemd, zoodat het geleverde overzicht, uitgekomen onder den titel van „Onderzoek naar de geschiedenis en werkzaamheid der vakvereenigingen" (1896), een niet geheel juist beeld van den stand van het vereenigingsleven geeft. Het geheele overzicht omvat

668 vereenigingen, waaronder ook gezelligheids-, ontwikkelings- en ondersteunings-vereenigingen, vereenigingen dus, die wij niet tot vakvereenigingen zouden stempelen. Daarvan waren 13 ontstaan vóór 1855, tusschen 1855 en 1885: 67 en tusschen 1885 en 1896: 245, terwijl van 343 de jaren van oprichting onbekend bleven. Het grootste aantal bestond in Noord-Holland (202); daarna volgt Zuid-Holland met 188; dan Gelderland met 67, Overijsel met 63, Utrecht met 30, Groningen met 28, Limburg met 25, Noord-Brabant met 22, Zeeland met 16 en ten slotte Drente met 4 vakvereenigingen.

In de voornaamste steden werd het volgende aantal gevonden, in: Amsterdam 132, Rotterdam 55, 's-Gravenhage 46, Haarlem 31, Arnhem 30, Utrecht 27, Leiden 25, Deventer 18, Delft en Dordrecht 15, Zwolle 13, Groningen en Leeuwarden 12, Schiedam en Maastricht 10, Breda en 's-Hertogenbosch 7, Nijmegen 6, den Helder 5 en Tilburg 3.

De talrijkste vakvereenigingen hadden de typografen (56), timmerlieden (56), tabaksbewerkers en sigarenmakers (54), metaalbewerkers (50), het spoorwegpersoneel (48), de kalk- en steenbewerkers (32) en de broodbakkers (31).

Aan een totalisatie van het aantal leden heeft de commissie zich wegens de gebrekkigheid der gegevens niet gewaagd.

Ook op dit gebied behoort dus Nederland tot de achterlijke landen.

Zie verder *Vakvereenigingen*.

Op het einde van 1902 stond in Duitschland de vakvereenigingsbeweging als volgt:

Vakvereenigingen behoorende tot	Aantal vereenigingen	Aantal leden	Uitgaven in Marken	Kapitaal in Marken
1°. Verband der Hirsch-Dunckerschen Gewerkvereine [1])	1992	102.581	749.299	3.220.970
2°. Gesammt-Verband der Christlichen Gewerkschaften [2])	977	84.652	328.456	335.086
3°. Andere, onafhankelijke Christelijke vereenigingen [3])	945	105.248	305.264	237.563
4°. General Kommission der Gewerkschaften Deutschlands [3])	8634	733.206	10.005.529	10.253.559
Totaal	12.548	1.025.687	11.388.548	14.047.178

[1]) Van liberaal-politieke richting. [2]) Protestantsche en Roomsch-Katholieke. [3]) Voor een groot deel staande op het standpunt van den klassenstrijd.

In deze tabel zijn niet opgenomen een klein aantal neutrale vereenigingen en bonden (met ongeveer 10,000 leden), wier uitgaven en kapitaal niet bekend waren.

Arbeidersverzekering § 1. Een der voornaamste oorzaken der ontevredenheid met de bestaande maatschappelijke ordening is voor de werklieden geweest, dat zij aan verschillende toevalligheden zijn overgeleverd, die hen en hunne gezinnen in ellende kunnen storten. De vastheid, die voorheen hun deel was, is aan hun bestaan ontnomen. De moderne nijverheid geeft geen waarborgen meer, den arbeider ten allen tijde werkgelegenheid te verschaffen; evenmin biedt zij voldoende zekerheid, dat de werkman gedurende zijn ziekte zijn loon geheel of gedeeltelijk blijft behouden. Ook kan de werkman er geen staat op maken, dat hij bij invaliditeit, tengevolge van ouderdom of ongeval, van zijn laatsten werkgever een uitkeering ontvangt, waarvan hij leven kan. De banden tusschen werkgever en werkman zijn losser geworden. Slechts weinigen werklieden is het gegeven een langen tijd achtereen bij denzelfden werkgever in dienst te blijven, zoodat van een gevoel van plicht, dat den werkgever er toe zou brengen, zijn werklieden te ondersteunen voor het geval zij tijdelijk of blijvend onbekwaam worden hun levensonderhoud te verdienen, weinig sprake kan zijn.

Nu ware in dit gemis van zekerheid voor de toekomst wel te voorzien door individueele verzekering, uitgaande van de werklieden zelf, bij fondsen of verzekeringsmaatschappijen, doch voor het sluiten van dergelijke verzekeringen, met uitzondering van de ziekte-verzekering, is het arbeiders-budget meestal te klein of ontbreekt de lust of de aanhoudende wilskracht.

Vandaar, dat voor de werklieden-verzekering op den weg der individueele verzekering geen heil te vinden was, en reeds spoedig getracht werd door collectieve verzekering het beoogde doel te bereiken. Het ligt voor de hand, dat de werklieden-vereenigingen daartoe de aangewezen lichamen waren; en overal waar het vereenigingsleven tot gezonde en solide ontwikkeling is gekomen, hebben de werklieden-vereenigingen zich van haar taak op lofwaardige wijze gekweten.

§ 2. Het is vooral in Engeland, dat het systeem van arbeidersverzekering door de vakvereenigingen (*trades unions*) en door de hulpkassen (*friendly societies*) toepassing heeft gevonden. Het verschil tusschen deze soorten vereenigingen, waarover in het artikel arbeidersvereenigingen nader wordt gesproken, komt hier op neer. Vakvereenigingen trachten in de eerste plaats het belang van hare leden te bevorderen tegenover hunne werkgevers. Het verzekeringsdoel staat daarbij op den achtergrond. Hulpkassen integendeel beoogen alleen en uitsluitend de verzekering harer leden tegen de verschillende gebeurlijkheden des levens, bij ziekte, overlijden, begrafenis, huwelijk, ouden dag, ongevallen, invaliditeit.

De hulpkassen nu in Engeland hebben een geschiedenis, die langer is dan een eeuw. Ze hebben dikwijls een enorm aantal leden en kunnen op uitnemende resultaten wijzen. Bijvoorbeeld de *Odd-fellows* en de *Foresters* bezitten meer dan een half millioen leden. Volgens de laatstbekende cijfers (*IXth-Annual Abstract of*

Labour Statistics) waren ingeschreven bij den *Chief Registrar of Friendly Societies* op 31 December 1899: in Engeland en Wales 24317, in Schotland 1781 en in Ierland 333, d.i. samen 26431 vereenigingen met samen 5.217.261 leden en een kapitaal van £ 32.751.869. In de voornaamste plaats verleenen zij onderstand bij ziekte en begrafenis. Ongevallen-verzekering beoogen zij wel is waar ook, doch deze taak konden zij alleen daarom voldoende vervullen, wijl door de wet op de aansprakelijkheid voor ongevallen (*Employers Liability Act* 1880) en de wet tot vergoeding bij ongevallen (*Workmen's Compensation Act* 1897) een groot deel van deze lasten op de werkgevers is overgedragen. Op het belangrijke gebied der ouderdomsverzekering hebben zij zeer weinig opgeleverd. Het geringe succes in dit opzicht ligt in het feit, dat voor de verzekering van eigen pensioenen vrij groote bijdragen noodig zijn, die de werklieden hetzij niet kunnen, hetzij niet willen dragen.

Ook de *Trades-Unions* of vakvereenigingen geven jaarlijks vrij groote sommen uit in den vorm van uitkeeringen. De 100 voornaamste hadden in 1901 1.161.226 leden. Zij besteedden £ 325.866 voor uitkeering bij werkloosheid en reispenningen (*unemployed benefit*), £ 344.834 voor ziekte en ongevallen-uitkeering (*sick and accidents benefits*), aan pensioenen (*superannuation benefit*) £ 202.952, aan begrafenisgelden (*funeral benefit*) £ 98.815 en aan andere verzekeringsuitkeeringen £ 99.805. Hare totaal-uitgaven bedroegen £ 1.655.635, waarvan £ 1.072.272 of 64,8 percent aan verzekeringsuitgaven. In de 11-jarige periode 1892—1902 hebben deze 100 vereenigingen niet minder dan £ 10.300.000 of 61 procent harer totaal-uitgaven als uitkeeringen onder hare leden gebracht.

Ook Duitschland en Frankrijk kunnen op vakvereenigingen en hulpkassen (*sociétés de secours mutuel*, *Hilfskassen*) wijzen, die het Engelsche voorbeeld volgden. In Nederland zijn de vakvereenigingen, die dergelijke uitkeeringen doen, steeds zeer schaarsch geweest. Wij gaven omtrent de Engelsche vereenigingen meer uitvoerige gegevens, omdat aldaar vooreerst deze vereenigingen een ruimer plaats innemen en vervolgens het verstrekken van gegevens omtrent hare werkzaamheden op dit gebied reeds sinds jaren gewoonte was, toen men in andere landen van Europa nog steeds aan gesloten deuren klopte.

§ 3. De in de voorgaande paragraaf bedoelde wijze van verzekering heeft hare bloeiperiode reeds achter den rug. Langzamerhand heeft het denkbeeld ingang kunnen vinden, dat de Staat op dit gebied tusschenbeide moet komen. Het mag den Staat niet onverschillig zijn, of het allergrootste deel zijner burgers de kans loopt bij allerhande eventualiteiten tot armoede te vervallen en aldus te komen tot last van de instellingen van weldadigheid. Want eenmaal aan de liefdadigheid overgeleverd, loopt het gezin van den werkman gevaar, zich daaraan nooit meer te onttrekken. En dit kan den Staat nooit tot voordeel strekken. Bij overlating van de verzekering aan den vrijen wil bleef de groote menigte onbeschermd.

Aarzelend betrad in den aanvang de Staat dit gebied. De Staat beperkte zich tot het invoeren van een aansprakelijkheidswet bij ongevallen, volgens welke de werkman niet langer de schuld of de nalatigheid van den werkgever had aan te toonen om zich een uitkeering door den rechter te zien toegewezen (*Liability act*, *Haftpflichtgesetz*). Aan den anderen kant richtte de Staat hier en daar (Frankrijk, België) een bank of kas op, waarbij werklieden of kleine winkeliers zich een pensioentje op voordeelige voorwaarden konden verzekeren. Doch dit alles met geringe resultaten.

§ 4. Wanneer men in den tegenwoordigen tijd over arbeidersverzekering spreekt, denkt men meestal aan geen anderen vorm van verzekering dan de gedwongen staatsverzekering. Sinds 1883 is die groote gedachte in Duitschland in praktijk gebracht en ze heeft kans in geheel de beschaafde wereld wortel te schieten. Ze gaat uit van het ontegenzeggelijk juiste standpunt, dat — laat men de verzekering vrij — het allergrootste deel der bevolking zich niet verzekert. In den aanvang mogen tegen het denkbeeld der dwangverzekering zoowel theoretische, als praktische bezwaren en bedenkingen rijzen; spoedig echter verdwijnen deze in het niet tegenover de machtige resultaten. Wanneer men nagaat, dat de Duitsche natie in de periode 1885—1900 genoten heeft een uitkeering in den vorm van

a. Ziekte verzekering	1494.000.000	Mark;
b. Ongevallen „	517.500.000	„
c. Invalîditeits- en Ouderdoms „	402.300.000	„
	2413.800.000	Mark;

dat is dus in het geheel bijna 2½ milliard mark; wanneer men daarbij bedenkt, dat Duitschland thans een groot aantal sanatoria, ziekenhuizen en herstel-inrichtingen bezit, die alle door de verzekeringsfondsen zijn opgericht en onderhouden worden, alleen maar om te bewerken, dat de werkman, die nog genezen kan, niet invalide wordt en dan levenslang ten laste komt dier fondsen; wanneer men weet, dat de meeste industrieelen er op uit zijn, hunne veiligheidsmaatregelen te verbeteren, hunne productiemethode minder gevaarlijk te maken, teneinde in een lagere gevarenklasse der ongevallen-verzekering te worden aangeslagen, dan denkt men niet langer aan die theoretische bezwaren.

Het was bij de bekende keizerlijke boodschap van 17 November 1881, dat het beginsel der dwangverzekering werd uiteengezet en ten slotte in 1889 voorloopig haar beslag kreeg.

De drie voornaamste wetten zijn:

a. *Krankenversicherungsgesetz* van 1883;
b. *Unfallversicherungsgesetz* van 1884—1887;
c. *Invalidenversicherungsgesetz* van 1889.

Deze wetten wijzen de verzekeringsplichtigen aan en ook de lichamen, waarbij de verzekering behoort of mag geschieden, stelt de bijdragen of premies vast, regelt de uitkeeringen en de bijslagen uit staatskas. Werkgevers zijn tot bijdragen verplicht bij de ziekteverzekering en betalen bij de ongevallenverzekering de volle kosten na den afloop van de *Wartezeit* of *Karenzzeit*.

De ziekteverzekering is plaatselijk georganiseerd, omdat het noodig is de hulp oogenblikke-

lijk te geven. Ze maakt ook gebruik van de bestaande vrijwillige ziekenkassen, die aan bepaalde regelen worden onderworpen, doch kent daarnaast: 1° de plaatselijke dwangkassen der gemeente, 2° de fabriekskassen, 3° de bouwkassen, 4° de mijnwerkerskassen, 5° de arbeiders-vereenigingskassen. Hoofdzaak zijn de eerstgenoemde kassen (Ortskrankenkassen). De uitkeering bestaat in vrije geneeskundige hulp, geneesmiddelen en instrumenten en een ziekengeld, ten bedrage van het halve loon van den derden dag af, of vrije geneeskundige verpleging in een ziekenhuis en een vierde van het dagloon. Daarenboven wordt een uitkeering aan kraamvrouwen gegeven.

De ongevallenverzekering berust bij lichamen, die *Berufsgenossenschaften* genoemd worden, waarvan het bestuur voor de helft uit arbeiders en werkgevers bestaat en die vaksgewijze op een bepaald terrein werken. Uitgekeerd wordt van den aanvang der 14e week af vrije geneeskundige behandeling, enz. en een bedrag van $^2/_3$ van het loon gedurende den tijd der tijdelijke invaliditeit of vrije ziekenhuisverpleging en een deel der uitkeering. Wanneer de dood een gevolg van het ongeval is $^1/_{15}$ van het jaarloon, minstens 50 mark en aan de achtergeblevenen een uitkeering van ten hoogste 60 procent.

Van de beslissing van de Berufsgenossenschaft staat beroep open; vooreerst bij een scheidsgerecht en daarna bij het *Reichsversicherungsamt*, d. i. het hooge staatscollege, dat zoowel de administratieve leiding als de rechtspraak in hoogste instantie heeft bij de ongevallen- en de invaliditeits-verzekering.

De invaliditeits- of pensioenverzekering geldt voor alle loonarbeiders, die hun 16e jaar vervuld hebben en een inkomen hebben beneden 2000 mark en dient tot verzekering van een uitkeering *a* bij blijvende invaliditeit, *b* bij het bereiken van den 70-jarigen leeftijd.

De middelen daartoe worden bijeengebracht door het Rijk, de werkgevers en de werklieden. Het Rijk verleent 50 Mark jaarlijkschen bijslag. Het verdere deel van het pensioen moet bijeengebracht worden gelijkelijk door patroons en werklieden, naar verhouding van de 5 loonklassen (350 M., 550 M. 850 M., 1150 M. en boven 1150 M.), waarin de verzekerden volgens hunne gemiddelde verdiensten verdeeld zijn. De bijdragen moeten wekelijks door de werkgevers door middel van zegels (welke bij de postkantoren verkrijgbaar zijn en op een quitantiekaart geplakt moeten worden) betaald worden. De werkgever mag de helft van de kosten van het zegel van het loon afhouden. Het bedrag dezer zegels verschilt naar de zooevengenoemde loonklasse (I 14 pf., II 20 pf., III 24 pf., IV 30 pf. en V. 36 pf.) Behalve den Rijksbijslag ontvangt de verzekerde als pensioen, naarmate hij in de een of andere loonklasse is ondergebracht, een bedrag van I 60 M., II 90 M., III 120 m., IV 150 M., en V 180 M. De invalidenrente bestaat uit den Rijksbijslag van 50 M., een hoofdsom van resp. 60, 70, 80, 90 en 100 M. en een bedrag, dat zich richt naar het aantal weken, dat de verzekerde heeft bijgedragen.

Het lichaam, dat hier als verzekeraar optreedt, is de *Anstalt*, die voor bepaalde provincies of staten daartoe speciaal is aangewezen. De renten of pensioenen zijn bij de postkantoren maandelijks bij vooruitbetaling betaalbaar.

§ 5. Dat is in grove trekken de regeling, die thans in Duitschland bestaat. Men heeft wel eens gemeend, dat de lasten, die deze regeling aan de industrie oplegt, zoo hoog zijn, dat daarvan vermindering van het concurrentievermogen met het buitenland het gevolg zou zijn. Uit de ervaring, thans reeds opgedaan, blijkt daarvan niets. De lasten bedroegen dan ook in werkelijkheid gemiddeld per jaar slechts:

	van den werkgever M.	van den arbeider M.	van het Rijk M.	Totaal M.
Ziekteverzekering	5,15	10,30	—	15,45
Ongevallenverzekering	6,08	—	—	6,08
Invalidenverzekering	4,65	4,65	2,88	12,18
Samen	15,88	14,95	2,88	33,71

Thans nog een enkel woord over de wijze, waarop de middelen worden opgebracht en de premies bepaald, vooral ook daarom, omdat men in andere landen het Duitsche voorbeeld niet geheel navolgde. Bij de ongevallenverzekering namelijk schiet de Post de uitkeeringen voor en moet het verzekeringslichaam (de *Berufsgenossenschaft)* op het einde van het boekjaar die uitkeeringen, met de administratiekosten en een bijdrage voor het reservefonds, over de leden (d.z. de verzekeringsplichtige ondernemers) omslaan naar de gevarenklasse, waarin zij geplaatst zijn en het aantal hunner verzekerde werklieden. Deze methode, waarbij dus de werkelijk geleden schade wordt omgeslagen, heet *Umlageverfahren*, tegenover het *Kapitaldeckungsverfahren*, dat bij de Invaliditeits-verzekering wordt toegepast en volgens hetwelk van elke vastgestelde uitkeering de kapitaalwaarde wordt bepaald, waarnaar zich de te betalen premie richt. Zijn derhalve de berekeningen voor de laatste methode nauwkeurig geweest, dan zal de verzekeraar ook steeds volgens menschelijke berekening in staat zijn het risico te dragen, dat hij op zich nam. In het *Umlageverfahren* schuilt de groote fout, dat het tegenwoordige geslacht te weinig betaalt en toekomstige werkgevers zullen moeten opbrengen, wat de huidigen te weinig betaald hebben. Bij de laatste wijziging van de Ongevallenwet van 1900 zag men dit in en bepaalde men, dat de bijdragen voor het reservefonds zullen worden verhoogd, teneinde eenmaal zonder groote financieele schokken de tweede, veel juistere methode te kunnen toepassen.

§ 6. Duitschland's voorbeeld werd nagevolgd:

a. wat de ziekteverzekering betreft:

1°. door Oostenrijk (wet van 30 Maart 1888) voor arbeiders en beambten in de industrie.

2°. door Hongarije (wet van 14 April 1891) voor dezelfde categorie als 1°.

3°. door Frankrijk (wet van 29 Juni 1894) alleen voor mijnarbeiders.

b. wat de ongevallen-verzekering betreft:

1°. door Oostenrijk (wet van 28 Dec. 1887 en 20 Juli 1894) voor arbeiders en beambten in de industrie en den landbouw, met motoren gedreven.

2°. door Italië (wet van 17 Maart 1898) voor arbeiders en beambten in de industrie.

3°. door Noorwegen (wet van 23 Juli 1894) voor dezelfde categorie als 2°.

4°. door Finland (wet van 5 Dec. 1895) voor industrie-arbeiders.

5°. door Nederland (wet van 2 Jan. 1901).

c. wat de invaliditeitsverzekering betreft:

1°. door Oostenrijk (wet van 28 Juli 1889) alleen voor mijnarbeiders.

2°. door Frankrijk (wetten van 11 April 1881 en 29 Juni 1894) voor zeevarenden en mijnwerkers.

§ 7. Tenslotte moet kortelijk de tegenwoordige toestand der werkliedenverzekering in Nederland besproken worden (toestand op 1 Febr. 1904).

A. De ziekteverzekering verkeert nog in het stadium van het particuliere initiatief. Een voorontwerp op de verplichte verzekering is door de regeering om advies in handen gesteld van verschillende officieele lichamen, zooals de Kamers van Arbeid.

De ziekteverzekering is vrij algemeen. Officieele gegevens ontbreken. De maatschappij tot Nut van het Algemeen stelde in 1891 een onderzoek in. Aan het toen uitgebrachte rapport ontleenen wij het volgende.

In het land bestonden 650 fondsen (*Medicijnfondsen*, die alleen medische hulp en medicijnen verschaffen; *Ondersteuningsfondsen*, die alleen een geldelijke uitkeering doen en gecombineerde fondsen, die zoowel het een als het ander doen). Daaronder zijn zeer groote fondsen, bijv. 1 met meer dan 50000 leden, 2 met meer dan 25000, 2 met meer dan 15000, 5 met meer dan 10000 leden. Bij enkele fondsen geeft het lidmaatschap ook recht op hulp voor de kinderen. 432 dezer fondsen (en daaronder alle groote) hadden 395000 leden en ontvingen $1^1/_2$ millioen gulden aan weekpremies.

De premie der medicijnfondsen bedraagt van 10—12 cent. Hulp wordt verleend door vaste artsen en apothekers, tusschen wie de leden dikwijls de vrije keuze hebben. De ondersteuningsfondsen keeren gewoonlijk f 3 tot f 5 per week uit gedurende 13 weken tegen een premie van 5 tot 10 cent.

Daarenboven betalen groote gemeenten en groote werkgevers $^2/_3$ of $^3/_4$ loon gedurende de ziekte. Volgens mededeelingen der arbeidsinspecteurs bestonden in 1890: 416 fabrieksfondsen met ± 52000 leden, die allen een premie te betalen hadden.

B. De ongevallenverzekering is bij de wet geregeld. Voor het tot stand komen der wet, had deze verzekering in haren vrijwilligen vorm reeds burgerrecht verkregen. Rijk en gemeente hadden in hunne bestekken de aannemers verplicht hunne arbeiders te verzekeren. In verschillende bedrijven waren een aantal patroons geheel vrijwillig daartoe overgegaan. Bij de twee grootste Nederlandsche verzekeringsmaatschappijen, die zich speciaal met deze verzekering bezig hielden, waren in 1896 56138 werklieden verzekerd. Bij de andere Nederlandsche en de vele buitenlandsche maatschappijen was dit aantal zeker niet minder belangrijk. Een algemeene verzekering tegen ongevallen was echter alleen van een dwangwet te wachten.

Het eerste ontwerp werd in het zittingjaar 1895—1896 ingediend. Het nieuwe Kabinet, dat in 1897 optrad, trok dit ontwerp in en kwam al spoedig met een nieuw ontwerp, dat echter eerst den 2den Januari 1901 wet werd, nadat de regeering door de vertegenwoordiging gedwongen was geworden het monopolie van de Rijksverzekeringsbank te laten varen. Tot uiteenzetting van dit stuk politieke geschiedenis is hier niet de plaats.

De Ongevallenwet beperkt zich in hoofdzaak tot de industrie; de verzekering van werklieden bij den landbouw, bij de visscherij en de scheepvaart is aan een latere regeling voorbehouden. De verzekeringsplicht rust op de patroons, die de lasten hebben te dragen. De verzekering kan geschieden: *a.* bij de Rijksverzekeringsbank te Amsterdam door betaling van premies; *b.* bij idem na afgifte van pand door betaling van de gekapitaliseerde uitkeering; *c.* bij particuliere maatschappijen, aan wie het risico wordt overgedragen, en die bij ongeval aan de Rijksverzekeringsbank de door deze bepaalde uitkeering doen. Openbare lichamen kunnen de onder *b* genoemde methode volgen zonder afgifte van een pand.

Het bedrijfsongeval is in de wet zoo ruim mogelijk omschreven door: *overkomen in verband met de uitoefening van een bedrijf*. Er moet dus een plaatselijk, tijdelijk en oorzakelijk verband tusschen ongeval en bedrijf bestaan. Bij een ongeval, dat aan dronkenschap te wijten is, wordt slechts de helft van hetgeen de verzekerde anders zou ontvangen, uitgekeerd. *Schuld* en zelfs *grove schuld* van den werkman ontneemt het recht op uitkeering niet. Alleen *opzet* doet alle aanspraken verloren gaan.

De wet geeft recht op:

a. Kostelooze geneeskundige behandeling en geneesmiddelen;

b. Tijdelijke uitkeering, indien de getroffene op den derden dag buiten staat is zijn gewonen arbeid te verrichten, gedurende hoogstens 6 weken;

c. Voorloopige uitkeering (rente), als de getroffene na 6 weken nog niet werken kan, of de omstandigheden niet voldoende zeker zijn, om een *vaste* rente te bepalen;

d. Vaste rente, als na 6 weken bepaald kan worden de graad van invaliditeit.

De beoordeeling, of de werkman zijn gewonen arbeid verrichten kan, berust bij den geneeskundige, door de Bank aangewezen. De tijdelijke uitkeering bedraagt 70 percent van het loon; de voorloopige en vaste bij volkomen invaliditeit eveneens 70 percent, bij gedeeltelijke een deel van dat bedrag. Meer dan f 2,80 per dag kan niet worden toegestaan.

De nagelaten betrekkingen hebben bij onge-

val met doodelijken afloop, recht op de begrafeniskosten (30 × dagloon) en op een rente, voor de vrouw groot 30%, voor den man (als de vrouw kostwinster was) hoogstens 30%, voor elk kind 20%, voor de ouders (wier kostwinner de zoon, dochter, kleinzoon of kleindochter was) hoogstens 30%, enz., alles tot een totaal-bedrag van ten hoogste 60%.

De aangifte van het ongeval geschiedt door den werkgever bij de Bank, die een onderzoek doet instellen en daarna beslist. Van dit besluit is beroep open bij den Raad van Beroep. Plaatselijke commissies gaan na, of er verandering is gekomen in den toestand van de rentetrekkers. Wanneer de werkman voor den Raad van Beroep in het ongelijk is gesteld, staat hem hooger beroep open bij den Centralen Raad van Beroep te Utrecht.

De wijze, waarop de premies worden bepaald, is het *Kapitaldeckungsverfahren*, hiervoren genoemd. Rekening wordt gehouden met de gevarenklassen der bedrijven en de relatieve gevarenpercentages van elk afzonderlijk bedrijf.

Resultaten dezer regeling zijn nog niet te geven. Alleen kan thans reeds (1 Februari 1904) worden geconstateerd, dat de wijze van werken der Rijksverzekeringsbank hoogst omslachtig is en op den duur groote vereenvoudigingen niet kunnen uitblijven.

Omtrent de *arbeiderspensioenverzekering* zij medegedeeld, dat behalve de pensionneering door Rijk, gemeenten en een klein aantal groote werkgevers, deze verzekering nog zeer weinig omvang heeft. Ook op dit gebied is een dwangwet noodzakelijk. Bij koninklijk besluit van 31 Juli 1895 no. 21 werd een Rijks-commissie van advies benoemd, die een uitvoerig rapport en eenige schema's voor een wetsontwerp leverde. Ook verscheen een uitnemend rapport over deze zaak van de hand van *Mr. E. Fokker*, *Mr. J. Kruseman*, *Mr. W. L. P. A. Molengraaff* en *J. W. C. Tellegen*, op verzoek van de Liberale Unie uitgebracht (1899). Het thans zetelende Kabinet heeft dit onderwerp op haar werkprogram gezet. Zie verder *Verzekering*.

Arbeidersvraagstuk is het maatschappelijk vraagstuk, dat de belangen en het lot der arbeiders, hun loon, den werktijd, verzekering tegen invaliditeit, werkeloosheid en den ouden pag, hun woningen, enz. enz. omvat. Zie verder *Sociale kwestie*.

Arbeiderswoningen (zie de plaat). Het woningvraagstuk behoort niet tot de arbeidersvraagstukken in den engeren zin; want het strekt zich uit ook over andere kringen der bevolking met een gering inkomen, zooals kleine beambten, bedienden, kleine handelaars; over de laatsten echter alleen in zooverre, als zij in groote steden wonen. Wanneer wij over arbeiderswoningen spreken, verstaan wij daaronder ook meestal dus woningen voor andere categorieën met kleine inkomens.

Voor de bedoelde categorieën van menschen is het woningvraagstuk zeer verschillend, naarmate zij op het platte land en in kleine steden en aan den anderen kant in groote steden leven. Licht en lucht zijn in den regel op het platte land aanwezig; de huizen zijn er niet hoog. En wanneer door bouwers niet voldoende in de woningbehoefte voorzien is, dan ligt hier voor den werkgever een vruchtbaar terrein. Op een niet duren grond is de werkgever, althans de groote werkgever, beter instaat goed ingerichte, gezonde, ruime woningen te bouwen, dan de in het dorp gevestigde timmerman of metselaar.

In de groote stad is het vraagstuk der arbeiderswoningen veel ingewikkelder. De misstanden daar kunnen in het kort teruggebracht worden tot twee: slechte, ongezonde of enge woningen en hooge huurprijzen. Voor de laagstbezoldigde arbeiders is het betalen van een eenigszins voldoende woning langzamerhand onmogelijk geworden. Terwijl bij inkomens van f 3000 tot f 12000 gemiddeld één zevende van het inkomen noodig is voor de woning, betaalt de arbeider van f 10 tot f 15 zelden daarvoor minder dan een vijfde van zijn inkomen. Bij nog lagere inkomsten kan een goedkoopere woning alleen gevonden worden, indien de arbeider afziet van alle hygiënische en aesthetische eischen.

De omstandigheid der hooge huren is niet of slechts zelden te wijten aan woekerwinst der huiseigenaars. Het is toch op den duur hoe langer hoe zeldzamer geworden, dat de eigenaar van arbeiderswoningen in de groote stad ook de oorspronkelijke eigenaar van den bouwgrond is. De groote winst maakte de eigenaar van den bouwgrond, toen hij buiten eigen toedoen, alleen door den aanwas der stedelijke bevolking, de vraag naar grond en daarmede den prijs gestadig zag toenemen. Of wellicht tevreden met een minder groote winst, verkocht hij zijn grond aan grondspeculanten, die dien wederom een tijd onbebouwd lieten liggen, om hem eindelijk met grooter winst aan bouwspeculanten te verkoopen, die op hunne beurt de gebouwde huizen aan nieuwe eigenaars verkochten.

De zeer sterke bevolkingsaanwas onzer groote steden in de laatste dertig jaren is aan die stijging van grondprijzen schuld. Na de herleving van industrie en handel en den achteruitgang van den landbouw ontstond in Nederland een belangrijke trek naar de steden. Dit feit grijpt hier ongeveer 10 à 15 jaren later plaats dan elders. De verdeeling onzer bevolking over de 24 steden, die thans meer dan 20000 inwoners tellen, en het overige land blijft ongeveer tot 1870 constant (26,7 % in steden, 73,3 % op het platte land en in kleine gemeenten). Daarna begint eerst de trek naar de steden belangrijke afmetingen aan te nemen, zoodat de stadsbevolking in 1870: 27,2 %, in 1880: 28,7 %, in 1890: 32,3 % en in 1900: 36,4 % der geheele bevolking bedraagt. In 30 jaren stijgen die steden van 974548 inwoners tot 1.857.309 inwoners. In die periode moest dus woonplaats verschaft worden aan 882761 personen. Stel nu het gemiddelde aantal bewoners per nieuw woonhuis op 13 (in de nieuwere wijken van Amsterdam met de hooge huizen bedroeg dit cijfer 15,5), dan moesten sedert 1870 alleen in de 24 groote gemeenten van ons land 68000 huizen gebouwd worden om dien aanwas te huisvesten. De reusachtige stijging van de waarde van den bouwgrond om onze steden laat zich hieruit gemakkelijk verklaren.

Daarbij kwam nog een andere omstandigheid. De verfraaing en verbreeding van straten in het centrum der stad maakt den daaraan grenzenden grond te duur, om daarop woningen van geringe huurwaarde te bouwen. Daarenboven worden in die stadsgedeelten steeds meer woonhuizen verbouwd tot winkels en kantoren, zoodat de aldaar woonachtige bevolking elders woning moet zoeken, hetgeen de vraag naar bouwgrond in de buitenwijken wederom doet toenemen en den gelukkigen eigenaars daarvan nieuwe niet-verdiende winsten in den schoot werpt.

Toen de groote stroom naar de steden begon te vloeien, was de speculatiebouw niet onmiddellijk gereed om de noodige bewoning aan te bieden. Dit bedrijf heeft zich eerst langzamerhand ontwikkeld, toen de woningprijzen goede winsten beloofden. In den aanvang vulde de toestroomende menigte de leeg staande huizen en overvulde de bewoonde. De bewonings-densiteit nam dan ook in de oude wijken der steden (dikwijls bezet met oude, donkere, ongezonde woningen zonder waterleiding of voldoenden faecaliënafvoer) tusschen 1869 en 1889 belangrijk toe. De speculatiebouw ontwikkelde zich eerst daarna, niet weinig geholpen door het hypothecair bouwcrediet, dat menschen met weinig of geen kapitaal tot bouwen instaat stelt. Het kapitaal zocht een winstgevende belegging en was geneigd, om tegen zakelijke zekerheid van de hypotheek, kleine bouwers tot bouwen aan te sporen, zelfs in die mate, dat er oogenblikken zijn geweest en thans nog zijn, waarin het aantal beschikbare huizen voor langen tijd de vraag daarnaar overtreft.

Hier zijn dus deze vragen op te lossen: 1° hoe ongezonde, voor woning ongeschikte woningen te verwijderen; 2° hoe te zorgen, dat steeds goede woningen beschikbaar zijn, wier huurprijzen evenredig zijn aan niet al te wel voorziene beurzen?

De eerste moeilijkheid is de grootste. Slopen van oude woningen, meestal in het centrum der stad, en het op den vrijgekomen grond bouwen van nieuwe woningen, die aan vrij hooge hygiënische eischen voldoen en niet te duur zijn, is geen taak voor speculatieve ondernemers. Dat bedrijf kost geld en wordt daarom alleen ter hand genomen door vereenigingen of particulieren, wien het niet om winst te doen is. Daarenboven is het aantal personen, dat in de nieuwe woningen huisvesting vindt, meestal veel geringer dan dat in de oude huizen woonde. Een deel der oude bevolking moet in de nieuwe wijken een woning vinden, zoodat dit vraagstuk nauw saamgekoppeld is aan het andere: den bouw van nieuwe woningen.

Daar waar de particuliere speculatie niet aan woningvraag voldeed, hebben vereenigingen en maatschappijen, somwijlen met hulp van de gemeenten, woningen gebouwd, o.a. te Amsterdam, Leeuwarden, Sneek, Heerenveen, Groningen, Zwolle,, Hengelo, Deventer, Arnhem, Tilburg, Eindhoven, 's Hertogenbosch, Dordrecht, Schiedam, Delft, 's Gravenhage, Haarlem, Leiden. Deze bouw geschiedde meestal op vrije terreinen, soms echter ook op terreinen, die door sloping vrij waren gekomen. In het laatste geval was men bij de oprichting reeds zeker, niet meer dan een zeer geringe rente van het daarin gestoken kapitaal te maken.

Men zou in het algemeen met den bouw van nieuwe woningen op vrij terrein kunnen volstaan, indien niet in een groot deel der bevolking een conservatisme zetelde, dat de verplaatsing met den vrijen wil illusoir maakt. En hier raakt het woningvraagstuk zeer nauw het verkeersvraagstuk in de groote steden, Want voor sommige arbeiders is de woning in de buurt hunner dagelijksche bezigheid een gemak, dat slechts gedeeltelijk opgewogen kan worden door de mogelijkheid eener goedkoope en snelle verplaatsing van de buitenwijken naar het centrum der stad (goedkoope vroegtrams).

De inmenging van den Staat op dit terrein dateert eerst van de laatste jaren (Woningwet van den 22sten Juni 1901, Staatsblad 158). Een aantal gemeenten hadden toen reeds lang hulp verleend, hetzij door het verschaffen van goedkoopen bouwgrond, hetzij door het leenen van het noodige bouwkapitaal. De regeling tusschen Amsterdam en de Amsterdamsche vereeniging tot het bouwen van arbeiderswoningen werd in 1875 gesloten. De gemeente Leiden verleende in 1894 een rentegarantie van $3^1/_2$ percent voor de obligatieleening van de Vereeniging tot bevordering van den bouw van werkmanswoningen, enz.

Daarenboven hadden tal van gemeenten in de Verordening op de bouwpolitie bepalingen opgenomen, om den bouw van slechte woningen tegen te gaan, of om te verbieden woningen te hebben met onvoldoenden faecaliën-afvoer en afwezigheid van drinkwater, of ongezonde woningen ter bewoning te geven. Vele gemeenten hebben zelfs een afzonderlijken woningdienst ingericht, die op de bewoning moet toezien.

Thans heeft de wet eischen gesteld, waaraan de woningen hebben te voldoen, en de plaatselijke gezondheidscommissies aangewezen, om te bepalen, welke verbeteringen aan woningen zijn aan te brengen, op straffe van onbewoonbaarverklaring, voorts de onteigening door de gemeenteraden geregeld en bepalingen vastgesteld, volgens welke voor den bouw van arbeiderswoningen steun van gemeentewege of vanwege het Rijk kan worden verleend.

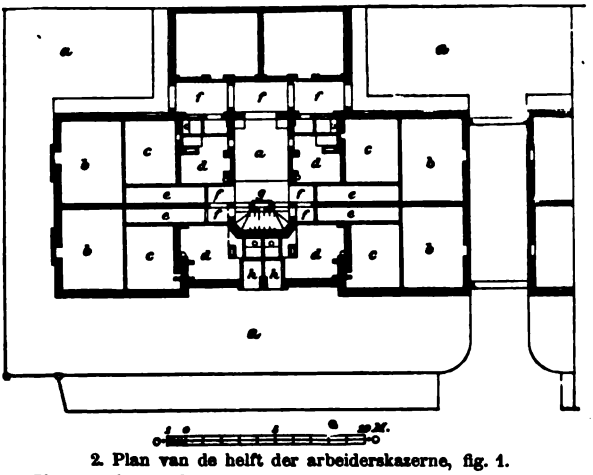
Niettemin zal het nog lange jaren duren, eer de woningtoestanden in Nederland bevredigend te noemen zijn. Maatregelen tot verbetering van woningtoestanden kosten geld, voornamelijk van de gemeentebesturen, en de financieele toestand onzer gemeenten is in deze tijden niet zoo, dat haar steun grif kan en zal worden verleend.

Arbeidsbeurzen (*Bourses du travail*, *Labour bureaux*, *Arbeidsnachweise)* zijn bureau's, waar werklooze arbeiders kunnen vernemen bij welke patroons zij plaatsing kunnen vinden en patroons, die arbeiders plaatsen kunnen, bekend worden gemaakt met de namen der werklieden, die werk zoeken. De namen van de werkzoekenden worden daartoe opgeteekend in registers, onder bijvoeging van de mededeelingen, die in hun oog hunne vraag kunnen steunen. Periodiek worden de patroonsaanvragen in werklieden-bladen gepubliceerd of openbaar aangeplakt (zooals in Luxemburg op de postkantoren). Of ook worden de namen der werkzoekende arbeiders aan de

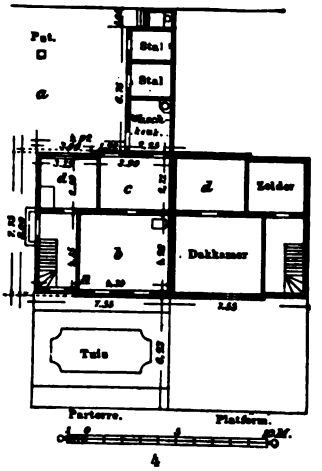
ARBEIDERSWONINGEN.

1

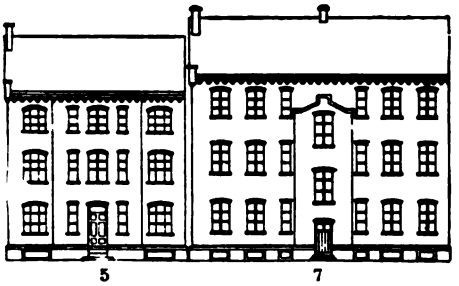
3



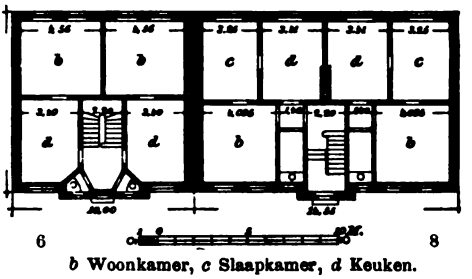
2. Plan van de helft der arbeiderskazerne, fig. 1.
a Plaatsen, *b* Woonkamers, *c* Slaapkamers, *d* Keukens, *e* Gangen, *f* Voorplaatsen, *g* Trappen, *h* Veranda's.



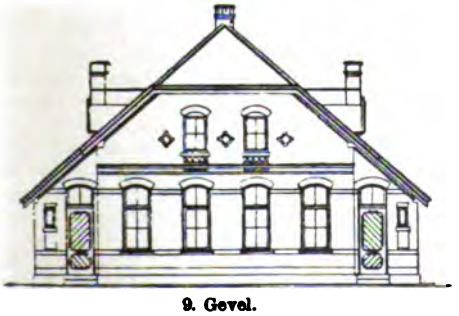
4
a Plaats, *b* Woonkamer, *c* Slaapkamer, *d* Keuken.



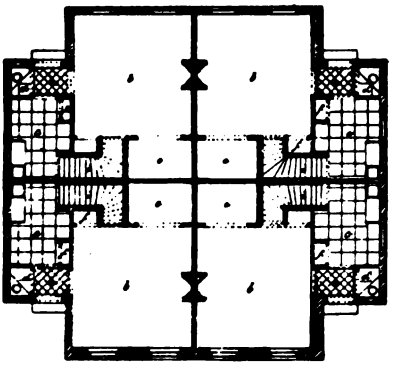
5 7



6 8
b Woonkamer, *c* Slaapkamer, *d* Keuken.



9. Gevel.



10. *a* Ingang, *b* Woonkamer, *c* Keuken, *d* Cabinet, *e* Alkoof, *f* Kast, *g* Slaapkamer, *h* Zolder, *i* Trap, kelder.

1. 2. Arbeiderskazerne der »Victoria-Dwellings-Association, Limited" nabij Battersea-Park in Londen. 3. 4. Dubbele woning der »Berliner Baugenossenschaft" te Adlershof. 5. 6. Rijenwoning der Kolonie »Schederhof" van Friedrich Krupp in Essen. 7. 8. Rijenwoning der Kolonie »Drei Linden" van Friedrich Krupp in Essen. 9. 10. Arbeiderswoning in het »Agnetapark" te Delft.

patroons medegedeeld door middel van briefkaarten. Soms wordt aan de ingeschreven werklieden het adres opgegeven van eenige patroons, die aanvrage om werklieden hebben gedaan, zoodat de werklieden dan in staat zijn om zich persoonlijk bij die patroons aan te melden. Het komt voor, dat de arbeidsbeurs, in navolging van de groote koopmansbeurs, de gelegenheid biedt tot ontmoeting van werklieden en patroons. In enkele gevallen is de arbeidsbeurs de plaats, waar de werklieden-vakvereenigingen haren zetel gevestigd hebben en hare vergaderingen houden.

Arbeidsbeurzen kunnen zijn van algemeenen aard of zich beperken tot een enkel vak. De inschrijving aldaar kan plaats vinden kosteloos of tegen een inschrijvingsloon. Zij kunnen als een bedrijf worden gehouden, uit winstbejag, of door vereenigingen, gemeenten of andere openbare lichamen, om de ontmoeting van de arbeidsvraag en het arbeidsaanbod gemakkelijk te maken.

Onze moderne productiewijze en de veranderde oeconomische omstandigheden der laatstverloopen halve eeuw hebben de banden tusschen patroons en werklieden losser gemaakt. Hunne aanraking heeft opgehouden te zijn een persoonlijke band, die voor geruimen tijd tusschen beiden geknoopt werd. Tal van werklieden worden niet meer vast in het werk genomen, doch alleen voor den duur van een bepaald werk en zijn dus verplicht telkens weer nieuwen arbeid te zoeken. Waar het gebruik van arbeidsbeurzen nog niet is doorgedrongen in de gewoonten van de bevolking, moet de werklooze werkman bij de patroons in zijn vak persoonlijk rondgaan om plaatsing te zoeken. In ons land is dit laatste nog vrij algemeen de gewoonte. De nadeelen van dit gebruik liggen voor de hand. Den werkzoekenden kost het tijd en moeite, en voor den patroon kan het dikwijls nuttiger zijn de keuze uit een aantal werklieden te hebben, dan zich te moeten vergenoegen met hen, die zich het eerst aanbieden.

Uit de behoefte nu om de ontmoeting van arbeidsvraag en arbeidsaanbod gemakkelijker te maken, zijn de arbeidsbeurzen in de laatste 25 jaren ontstaan.

Deze instellingen zijn van verschillenden aard. Ze kunnen worden onderscheiden in:

1°. Plaatsing-bureau's (*bureaux de placement*), die uit winstbejag worden gehouden. Voor het meerendeel beperken zij zich tot een enkel beroep, dat in staat is een vrij hooge belooning voor den bemiddelingsdienst te geven (kellners, dienstboden, bedienend personeel, winkeljuffrouwen, koks). Het meest hebben deze instellingen toepassing gevonden in Frankrijk. Het decreet van *Napoleon III* van 25 Maart 1852 legde aldaar den grondslag tot die bureau's. Voor de oprichting zou goedkeuring van het gemeentebestuur noodig zijn, dat alleen personen te goeder naam en faam bekend de toestemming zou geven. De oprichter zou onderworpen zijn aan de door den gemeenteraad gegeven voorschriften.

Talloos zijn de klachten over deze bureau's. Voor de houders is het alleen zaak zooveel mogelijk inschrijvingen te verkrijgen. Of deze inschrijvingen tot plaatsing leiden, is hun onverschillig. In de laatste maanden van 1903 gaven zij aanleiding tot opstootjes te Parijs.

2°. Arbeidsbeurzen, opgericht en in stand gehouden door vakvereenigingen van patroons of van werklieden, verdienen de voorkeur boven de plaatsingbureau's. Meestal bepalen ze zich tot een speciaal gebied. Arbeidsbeurzen van werklieden-vereenigingen komen veel voor in Engeland, die van patroons-vereenigingen in Duitschland. Elke groote vakvereeniging van werklieden, zoowel in Engeland als in Duitschland en Nederland, houdt een register van opengevallen plaatsen. In Duitschland strekt zich deze wijze van arbeidsbemiddeling over ongeveer 600.000 werklieden uit, in Engeland over ongeveer drie millioen. De patroons-arbeidsbeurzen werken in Duitschland over zeer uitgebreid gebied, vooral in de metaalindustrie. Beide soorten van arbeidsbeurzen hebben dit groote nadeel, dat zij bestuurd worden door en afhankelijk zijn van een der bij de arbeidsplaatsing betrokken partijen. Uit de strijdpositie der vakvereenigingen is het verklaarbaar, dat de meeste wergevers niet geneigd zijn met beurzen van werklieden in verbinding te treden en de werklieden in bedrijven, waarin het vakvereenigingsleven goed ontwikkeld is, slechts in de laatste plaats aankloppen bij patroonsbeurzen. Door de werkgevers is het bedrijf van plaatsing voornamelijk ter hand genomen, om een tegenwicht te hebben tegen den druk, door de arbeidersorganisaties uitgeoefend. De arbeidsbeurzen, uitgaande van vakvereenigingen, zijn als partijdig veroordeeld.

3°. Arbeidsbeurzen, uitgaande van liefdadige vereenigingen. Met deze werkverschaffing hebben zich tal van liefdadige vereenigingen bezig gehouden. De werkzaamheid is beperkt tot elementen, die op de vrije arbeidsmarkt gewoonlijk te vergeefs zich aanbieden, bijv. naaisters, schoonmaaksters, concierges. Valide arbeiders worden daardoor slechts zelden geholpen.

Tot deze soort van inrichtingen behooren ook de *Herbergen zur Heimat*, waar zwervers onderdak vinden en aan werk worden geholpen, indien zij daarvan niet afkeerig zijn.

4°. Arbeidsbeurzen, uitgaande van algemeene neutrale vereenigingen van maatschappelijk nut, van combinaties van patroons en werklieden, van gemeenten en van provincies. De hier genoemde categorieën hebben dit met elkander gemeen, dat zij niet afhankelijk zijn van een van de beide bij de arbeidsbemiddeling betrokken partijen, niet uit winstbejag, noch uit liefdadigheid worden gedreven. Juist door deze eigenschappen zijn zij beter dan andere in staat om aan haar doel te beantwoorden.

De oudste van dit type — wanneer men van ouderdom mag spreken bij instellingen, die hoogstens een twintig jaren bestaan — is de arbeidsbeurs, opgericht, bestuurd en onderhouden door een vereeniging van maatschappelijk nut. De *Centralverein für Arbeitsnachweis* te Berlijn en de *Verein für Arbeitsvermittlung* te Weenen dateeren van 1883 en 1885. De arbeidsbeurs van de *Maatschappij voor den Werkenden Stand* te Amsterdam dagteekent van 1886.

Na 1890 begint de publieke meening in Duitschland te ijveren voor gemeentelijke arbeidsbeurzen, zooals te Stuttgart, München, Frankfurt am Main, Keulen thans bestaan. De Fransche arbeids-

beurzen zijn, met uitzondering van de beurzen der Parijsche *mairies*, wel gemeente-instellingen, doch worden geheel beheerd door de werklieden-vakvereenigingen. De groote Parijsche *bourse du travail* is dan ook meer een concentratiepunt van het vakvereenigingsleven geworden, dan een instelling van arbeidsbemiddeling.

Het spreekt van zelf, dat ook een gecombineerd type mogelijk is, bijv. een beurs, opgericht en onderhouden door een vereeniging van algemeen nut, bestuurd door een combinatie van patroons en werklieden en gesubsidieerd door de gemeente (Amsterdam, na 1897).

In den aanvang van 1905 heeft de Haagsche gemeenteraad besloten tot de oprichting van een gemeentelijke arbeidsbeurs, onder leiding van een commissie van patroons en werklieden, door den gemeenteraad op advies van de Kamers van Arbeid aan te wijzen.

De particuliere arbeidsbeurzen, waarvan hier sprake is, verkrijgen zeer uiteenloopende resultaten. Zeer goede of althans redelijke, die welke beheerd worden door een bestuur, waarin zoowel patroons als werklieden zijn vertegenwoordigd. Voor den gang van zaken is het gewenscht, dat hij, die aan het hoofd van zulk een beurs is geplaatst, zijn instructies ontvangt van beide bij den arbeid belanghebbende partijen. Een gemeentelijke arbeidsbeurs, geheel bestuurd door gemeenteambtenaren, mist de noodige voeling met de belanghebbenden en wordt al spoedig een registratiekantoor, dat geen bijval vindt.

Te hoog gespannen verwachtingen mag men echter van geen enkele soort van arbeidsbeurs hebben. De arbeidsbeurs schept geen nieuwen arbeid, doch kan alleen dienstig zijn om spoediger de open plaatsen aan te vullen. In tijden van werkschaarschte wordt minder gebruik gemaakt van de instelling dan in tijden van opgewektheid. Vandaar, dat de arbeidsbeurs nooit een voldoend inzicht kan geven in den stand der werkloosheid.

Waar de arbeidsbeurzen goed ontwikkeld zijn, heeft men ze onderling verbonden tot een provinciaal of regionaal verband. Vooral in West-Duitschland is in den laatsten tijd veel in die richting tot stand gebracht. Elke arbeidsbeurs binnen den kring heeft dan een overzicht van de vraag naar arbeiders op alle plaatsen, waar aangesloten arbeidsbeurzen zijn gevestigd.

Ten slotte geven wij een overzicht van de werkzaamheden van de algemeene arbeidsbeurzen in Nederland.

I. Amsterdam.

De arbeidsbeurs van de Maatschappij voor den werkenden stand ving op 1 September 1886 hare werkzaamheden aan. Voor de inschrijving hadden de werklieden f 0,10, de patroons f 0,25 te betalen. Sinds 1897 bestaat het bestuur der beurs uit 6 patroons en 6 werklieden, gedelegeerden van vakvereenigingen onder een onpartijdigen voorzitter. De inschrijvingen der werklieden werden toen kosteloos. De genoemde maatschappij geeft een subsidie van f 500, de gemeente Amsterdam een subsidie van f 850 en een lokaal; de verdere middelen bestaan uit contributies van leden.

	Aanvragen van patroons.	Aanbiedingen van werklieden.	Plaatsingen.
1886	192	2052	87
1887	852	3623	599
1888	1598	5996	1158
1889	1941	6429	1561
1890	2220	7563	1882
1891	2524	8902	2045
1892	2483	9205	2047
1893	2249	8501	1874
1894	2234	8108	1833
1895	2608	7806	1839
1896	2553	7953	1870
1897	2466	7740	2126
1898	2215	8535	1484
1899	4443	9166	3015
1900	4903	10631	3550
1901	5131	10182	3792
1902	5316	9285	3944
1903	4881	9337	3847
1904	5145	9907	4127

II. 's-Gravenhage.

De arbeidsbeurs van den Christelijken volksbond behoort tot de categorie, onder 3*a* hierboven genoemd. Ze trad in werking 1 Augustus 1890 en verleent hare bemiddeling kosteloos. Na onderzoek bij de vroegere patroons wordt een aanbevelingskaart uitgereikt.

	Mannen.		Vrouwen.	
	Aanvragen werklieden.	Plaatsingen.	Aanvragen werklieden.	Plaatsingen.
1890—1891	2196	273	—	—
1891—1892	1918	380	—	—
1892—1893	966	228	403	186
1893—1894	928	124	135	227
1894—1895	801	121	118	334
1895—1896	674	148	112	353
1896—1897	887	155	129	370
1897—1898	826	129	109	373
1898—1899	617	144	108	382
1899—1900	698	121	117	397
1900—1901	871	129	122	443
1901—1902	1008	123	164	327
1902—1903	891	140	153	495

Het aantal plaatsingen van vrouwen is grooter dan dat der aanvragen, omdat de plaatsing dikwijls voor slechts enkele dagen geschiedt en dezelfde vrouw dus meermalen geplaatst is.

III. Arnhem.

De arbeidsbeurs van de vereeniging „Samenwerking" werd in December 1897 opgericht door vijf patroons- en veertien werklieden-vereenigingen. Het bestuur is samengesteld evenals dat van de Amsterdamsche. Het gebruik der beurs is kosteloos. De onkosten worden bestreden uit contributies.

	Aanvragen van werklieden.	Plaatsingen.
1897—1898	229	63
1898—1899	363	153
1899—1900	276	115
1900—1901	402	119
1901—1902	497	195
1902—1903	301	63

De werkzaamheid dezer beurs kan grooter zijn dan uit de cijfers blijkt, omdat de werklieden niet altijd van hunne plaatsingen bericht geven.

IV. Schiedam.

De gemeente Schiedam richtte bij wijze van proef, 9 December 1902, deze beurs op. Van den datum der oprichting tot ultimo Juni 1903 was het aanbod der werklieden: 313, dat der patroons 177 en bedroeg het aantal plaatsingen 72.

V. Tilburg.

De Tilburgsche algemeene arbeidsbeurs werd 1 Juli 1903 opgericht op initiatief van de Kamer van Arbeid voor de wolindustrie, onder toezicht en medewerking der gemeente, vereenigingen en particulieren. De besturende commissarissen worden gekozen door de Kamer van Arbeid en door hen, die contribueeren. De bemiddeling geschiedt kosteloos. De beurs trad op 11 Augustus 1903 in werking en is dus te jong, om van hare resultaten iets mede te deelen.

Behalve deze algemeene arbeidsbeurzen, zijn nog enkele speciale werkzaam, bijv. het bondsbureau van de vereeniging „Nederlandsche Hôtelhoudersbond", het placeeringsbureau van den Nederlandschen bond van Hôtel-, Restaurant-, Café- en Societeits-geëmployeerden, het bureau van den „Deutschen Kellner Bund Union Ganymed", het aanwervingsbureau van Rotterdamsche reeders.

Arbeidsboeken of livretten zijn vanwege de overheid afgegeven en gecontroleerde boeken, ten name van een bepaalden werkman, waarin de patroon heeft aan te teekenen den dag van aanvang en van einde van diens werkzaamheden bij hem. Het boekje of livret wordt door de politie verstrekt en houdt minstens in den naam, den dag en het jaar der geboorte, de godsdienstige gezindte en de persoonsbeschrijving van den werkman en het begin, den afgesproken duur en het einde van de arbeidsovereenkomst.

Het livret is een Fransche uitvinding. Het dateert van 7 Frimaire an XII (1804) en had ten doel, een einde te maken aan het gedurige onrechtmatige verlaten van den patroon van den kant der werklieden. Het was sedert dien verboden een werkman zonder livret in dienst te nemen.

Livretten hebben bovendien dat voordeel, dat de patroons den geheelen levensloop hunner arbeiders kunnen nagaan. Bij deze laatsten staan zij in kwaden reuk, omdat zij te recht of ten onrechte meenen, dat de patroons daarvan gebruik maken, om door bijvoeging van geheime teekens, latere werkgevers te waarschuwen tegen den bezitter van het livret. Daarin zag zelfs de Fransche wetgever aanleiding om bij decreet van 22 Juni 1854 te verbieden in het livret andere zaken aan te teekenen, dan den datum van begin en einde van het arbeidscontract en het bedrag, dat de werkgever aan den arbeider op diens loon mocht hebben voorgeschoten.

Het livrettenstelsel bestaat thans nog maar bij uitzondering. De Duitsche Gewerbeordnung van 1869 schafte de verplichting tot het hebben van een arbeidsboek, zooals deze te voren in enkele Duitsche staten bestond, geheel af voor volwassen arbeiders, doch voerde haar in voor jeugdige personen beneden 16 jaar, welke leeftijd in 1878 verhoogd werd tot 21 jaar. Het livret wordt bij indiensttreding aan den patroon afgegeven en moet door dezen bij vertrek worden teruggegeven, voorzien van de noodige aanteekeningen.

Tot de wet van 7 Februari 1889 was in Frankrijk het livrettenstelsel obligatoir; daarna is het afgeschaft. Alleen heeft de werkman daar het recht van zijn patroon een getuigschrift te eischen omtrent den tijd, dat hij bij dezen in dienst was.

Facultatief is het stelsel in Italië (wet van 20 Maart 1865), verplicht in Oostenrijk (Gewerbeordnung van 8 Maart 1885) en in Hongarije (wet van 1 September 1885).

Arbeidsbureau. Zie *Arbeidsstatistiek*.

Arbeidscontract. Het arbeids- of dienstcontract is een privaatrechtelijke overeenkomst, waarbij de eene partij (de arbeider) zich tegenover de andere (den werkgever) verbindt, bepaalde diensten te bewijzen of bepaald werk te verrichten tegen betaling van loon, onverschillig of dit geheel of gedeeltelijk uit naturalia bestaat. De arbeidsovereenkomst is een der gewichtigste en meest voorkomende overeenkomsten en niettemin in menig land allerslechtst wettelijk geregeld, voornamelijk daar, waar de oude Fransche wetgeving nog bestaat.

Schriftelijk wordt dit contract slechts zelden gesloten. De praktijk brengt mede, dat de werkman, de dienstbode zich aanmeldt bij den werkgever, met hem of zijn vertegenwoordiger spreekt en zich dan al of niet onderwerpt aan de bestaande regeling of gewoonte, na wellicht omtrent het te verdienen loon een afspraak te hebben gemaakt. Hier en daar onderteekent de werkman de arbeidsbepalingen, die door den werkgever eenzijdig zijn opgesteld; in nog minder gevallen ontvangt hij ook een door den werkgever onderteekend exemplaar dier bepalingen. Het spreekt vanzelf, dat deze wijze van doen beperkt is tot de groote industrieele of handelsinrichtingen. Bij kleine bazen heeft de werkman, die zich aanmeldt, inlichtingen ingewonnen omtrent het werk, dat van hem verlangd wordt, over den arbeidstijd, het loon en de betaling van overwerk, over den arbeid op Zondag, en deelt hij den werkgever mondeling mede of zich daarmede vereenigt.

Ons Burgerlijk Wetboek regelt deze verhouding op zeer onvoldoende wijze in drie artikelen (art. 1637—1639). Na het voorgaande is het duidelijk, dat juist dit contract een meer gedetailleerde regeling dringend behoeft. De tegenwoordige regeling laat den werkman vrijwel rechteloos. De wet ziet in hem een volkomen

zelfstandig persoon, die zijn eigen belang op voldoende wijze kan verdedigen en met den werkgever vrijelijk over de arbeidsvoorwaarden kan onderhandelen. Zien wij in hoeverre de wetgever met dwingend recht tusschenbeide is willen komen. Nadat de wetgever in art. 1637 heeft verklaard, dat men zijn diensten slechts tijdelijk kan aanbieden en dus contracten voor het leven nietig zijn, komt het artikel, waartegen steeds de grootste tegenstand heeft bestaan en waarbij bepaald wordt, dat bij geschil tusschen patroon en werkman omtrent den inhoud van het contract (bedongen loon, duur der overeenkomst, loonschuld, loonvoorschot) het woord van den patroon boven dat van den arbeider wordt geloofd (een bepaling, die in Frankrijk en België reeds in 1867 werd afgeschaft). Het laatste artikel bevat het voorschrift, dat de dienst- en werkboden, zooals de wet werklieden en dienstboden noemt, zonder wettige reden den dienst niet mogen verlaten of anders hun loon verbeuren, terwijl de meester tegen betaling van zes weken loon zijn werklieden kan wegzenden. Noch dus over termijnen van opzegging, noch over wettige redenen van ontslag, noch over de wijze en het tijdstip van de uitbetaling van het loon, noch over boeten, noch over kortingen, noch over getuigschriften bij het eindigen der dienstbetrekking is in de bestaande wetgeving iets te vinden.

De nieuwere wetgeving heeft de behoefte aan grootere bescherming van de zwakkere partij bij deze overeenkomst gevoeld, met het gevolg, dat het Duitsche rijk bij zijn nieuw Bürgerliches Gesetzbuch (§ 611—§ 630) een aantal artikels daaraan wijdt en dat de Nederlandsche regeering thans (6 Januari 1904) bij de Tweede Kamer heeft ingediend een uitvoerig ontwerp van wet op het Arbeidscontract, dat waarschijnlijk nog in den loop van 1905 in de Volksvertegenwoordiging zal worden behandeld.

Het is dezelfde overweging geweest, die den wetgever heeft geleid tot het beschermen van den volwassen arbeider, de vrouw en het kind in de Veiligheidswet en de Arbeidswet. Dit publiekrechtelijk deel van de arbeidsovereenkomst wordt nader behandeld onder *Arbeidswetgeving*.

Arbeidseenheid. Zie *Arbeid*.

Arbeidsenquête. Zie *Enquête*.

Arbeidskamers (Kamers van Arbeid) zijn in den technischen zin van het woord, van staatswege ingestelde openbare lichamen, bestaande uit werkgevers en werknemers, wier taak het is arbeidsgeschillen uit den weg te ruimen en te voorkomen. De leden dier Kamers worden uit en door groepen van werkgevers of van werklieden gekozen. De Kamers zijn derhalve door belanghebbenden gekozen vertegenwoordigingen, in tegenstelling van openbare lichamen, waarvan de leden van staatswege worden benoemd. Velen zijn geneigd deze instellingen op één lijn te stellen met de Kamers van Koophandel en Fabrieken, evenwel ten onrechte. Immers de laatste vertegenwoordigen alleen het handelsbedrijf en de nijverheid van het patroonsstandpunt. Zij mengen zich niet in de verhouding tusschen patroons, bedienden en werklieden, waarvoor juist de Kamers van Arbeid bestemd zijn. Eenzijdig samengestelde lichamen, die alleen arbeidersbelangen zouden vertegenwoordigen, zou men *arbeiders*kamers kunnen noemen. Zoo zijn de bij de Duitsche wet van 26 Juli 1897 ingestelde *Handwerkskammern* (dit zijn kamers voor het kleinbedrijf) eenzijdige patroonsvertegenwoordigingen.

Meestal zijn de bij de wet ingestelde Kamers van Arbeid een voortzetting van de op particulier initiatief in het leven geroepen Arbeidsraden. De wet sanctionneerde in die gevallen slechts een bepaalde instelling, die de tijdsomstandigheden wenschelijk hadden gemaakt. Het besef toch, dat arbeidsgeschillen aanleiding gaven en geven moesten tot het gebruik maken van het tweesnijdende zwaard der werkstaking en uitsluiting, die even nadeelig waren in hare gevolgen voor de winnende partij, als voor de overwonnenen, deed de behoefte geboren worden aan lichamen, die tot bevordering van den socialen vrede verzoenend tusschenbeide zouden komen. Daaruit blijkt reeds, dat Kamers van Arbeid, noch Arbeidsraden zich inlaten met privaatrechtelijke geschillen, voortspruitende uit het arbeidscontract. Voor dit laatste werk zijn de Fransche en Belgische *Conseils de prud'hommes* (vroede-mannen-raden, arbeidsrechtbanken) bestemd, ten onzent de kantonrechters.

Kamers van Arbeid in den aldus beperkten zin van het woord bestaan in België, Nederland en Frankrijk, terwijl men in Duitschland in den laatsten tijd pogingen in het werk stelt om tot de oprichting daarvan te komen.

In België was het de wet van 16 Augustus 1887, die de *Conseils de l'industrie et du travail* instelde. In elke gemeente kan bij Kon. Besluit zulk een Kamer worden ingesteld, verdeeld in een aantal secties voor verschillende bedrijven of groepen van bedrijven. In elke sectie zitten van 6—12 werkgevers en werklieden. Actief kiesrecht voor een sectie hebben mannelijke en vrouwelijke werkgevers en werklieden, die ouder dan 25 jaar en minstens 5 jaren in het bedrijf werkzaam zijn. De leden worden voor 3 jaar gekozen. Alle secties samen vormen binnen een bepaald gebied de Kamer van Arbeid. De secties zijn lichamen tot bemiddeling in arbeidsgeschillen en dienen van advies. De Kamers, die nog nooit bijeen zijn geroepen, zijn uitsluitend bestemd tot het geven van advies aan de regeering. België telde in 1901: 78 conseils met 310 secties. De secties zijn in den laatsten tijd ook aan den arbeid gezet in het belang van de arbeidsstatistiek.

In *Nederland* riep de wet van 10 Mei 1897 de Kamers van Arbeid in het leven. Zij worden ingesteld bij Kon. besluit, voor een of meer gemeenten en voor een enkel of meerdere bedrijven. De in een bepaalde gemeente bestaande Kamers zijn niet onderling verbonden. Zij dienen tot het verzamelen van gegevens over arbeidsaangelegenheden, tot advies, tot het ontwerpen van arbeidsreglementen ten behoeve van belanghebbenden, tot het bijleggen of voorkomen van geschillen en, zoo noodig, tot het bevorderen eener scheidsrechterlijke uitspraak in arbeidsgeschillen. De Kamer bestaat voor de helft uit werkgevers, voor de andere helft uit werklieden (meestal 5 werkgevers en 5 werklieden).

Lid der Kamer kunnen zijn personen boven 30 jaar, werkzaam in een der in de Kamer vertegenwoordigde bedrijven gedurende 3 der laatste 10 jaren. Kiezers zijn mannen en vrouwen, ouder dan 25 jaar, die in het laatste voorafgaande jaar of, indien in die bedrijven niet het het geheele jaar pleegt gewerkt te worden, gedurende een bij Kon. besluit vastgestelden termijn in een der vertegenwoordigde bedrijven werkzaam waren. Voorzitters zijn om het halve jaar een arbeider en een werkgever, door en uit de Kamer aangewezen. De Kamers vergaderen minstens vier malen per jaar, in lokalen, door de gemeenten ter beschikking gesteld. Op het eind van 1903 waren 100 Kamers opgericht en 9 weder afgeschaft.

Als een arbeidsgeschil dreigt te ontstaan, kan door een der partijen de tusschenkomst der Kamer worden gevraagd tot instelling van een verzoeningsraad, uit en door de Kamer benoemd, onder voorzitterschap van een lid der Kamer of een buitenstaander. Weigert een partij voor dien raad te verschijnen, dan heeft de Kamer geen middel om haar tot verschijning te dwingen. Schriftelijk deelt daarop de verzoeningsraad zijn oordeel aan beide partijen mede en hij heeft de bevoegdheid dit te publiceeren.

In *Frankrijk* werden de *Conseils du travail* geregeld bij Decreet (niet bij de wet) van 17 September 1900. De Minister van Koophandel is gemachtigd deze lichamen in te stellen, waar hij dat noodig oordeelt. Zij geven advies, werken mede bij enquêtes van den *Conseil supérieur du travail* of door den Minister ondernomen, lichten den Minister in over maatregelen tegen de werkloosheid en over de uitvoering der arbeidswetgeving en bieden hunne bemiddeling aan in arbeidsgeschillen, op aanzoek van beide partijen. Evenals in België zijn de Kamers in Frankrijk in afdeelingen verdeeld voor verschillende groepen van bedrijven. De leden worden gekozen door de vakvereenigingen en de vroedemannenraden. Administratieve bezwaren tegen het tot stand komen dezer regeling doen vermoeden, dat zij geen groote gevolgen zal hebben.

In het algemeen hebben noch de Belgische, noch de Nederlandsche Kamers aan de verwachtingen beantwoord, die men bij de oprichting koesterde. Het allergrootste deel der werkstakingen en uitsluitingen gaat buiten de Kamers om. Dit verschijnsel is verklaarbaar. Immers, wanneer het geschil zulke groote afmetingen aanneemt, dat werkstaking of uitsluiting dreigt te ontstaan, zijn de gemoederen in den regel voor geen bemiddeling toegankelijk. Een bemiddeling zou alleen kunnen worden opgelegd door de wet en daartegen (d. w. z. in de tusschenkomst van een rechtbank in de bepalingen over loon en arbeidsduur of over het al of niet deelnemen aan vakvereenigingen) moet bezwaar bestaan, wanneer de Staat het niet tot zijn taak rekent, wettelijk het loon en den arbeidsduur in alle bedrijven vast te stellen.

Hiermede wordt niet ontkend, dat reeds tal van kleinere geschillen (o. a. die, welke anders door den rechter zouden moeten worden opgelost) door de Kamers van arbeid tot een goed einde zijn gebracht.

Als informatie-lichamen voor de regeering zijn de K. v. A. vrijwel ondeugdelijk gebleken, in zooverre zij de bevoegdheid missen, om getuigen voor zich te roepen, en haar het geld ontbreekt, om personen te bezoldigen, die hunnen tijd geven kunnen, om de vragen, vooral op statistisch gebied, naar behooren te beantwoorden. De functie toch van secretaris der Kamer is onbezoldigd. Voor alle uitgaven der Nederl. Kamers is op de Staatsbegrooting slechts 30.000 gulden uitgetrokken, d. i. ± f 300 per Kamer. Als enquêteerende lichamen kleeft haar het gebrek aan, dat zij samengesteld zijn uit patroons en werklieden, waardoor getuigen weerhouden worden om de volle waarheid te zeggen, uit vrees van later de gevolgen te ondervinden van te openhartige uitingen tegenover werkgevers, in wier dienst zij kunnen komen.

Arbeidsloon. § 1. In den wijdsten zin is dit het inkomen van den arbeidenden mensch, uit zijn arbeid verkregen. Gewoonlijk echter verstaat men daaronder de belooning, die de arbeider van zijn werkgever ontvangt ter vergelding van de door hem bewezen diensten in het productieproces. Deze belooning zelf of de maatstaf daarvoor wordt van te voren tusschen beide partijen bedongen en is onafhankelijk van het slagen van het productieproces, m.a.w. van het feit, of de prijs, waarvoor het afgewerkte goed wordt verkocht, overeenstemt met de berekeningen, die de ondernemer bij den aanvang der productie maakte met betrekking tot den prijs en alle productiekosten. Hoe langer dat productieproces duurt — en er liggen bij onze tegenwoordige productiewijze dikwijls maanden en jaren tusschen aanvang en einde — hoe onzekerder wordt de geheele opzet van den ondernemer. Niettemin kan deze van den kapitalist slechts kapitaal krijgen tegen een van te voren bedongen rente, en van den arbeider slechts arbeid tegen een van te voren bedongen loon. Waar wij spraken van het productieproces, moet daaronder ook verstaan worden het verkeersproces, d.i. het samenstel van handelingen, welke dienen om goederen of personen te verplaatsen, het bewaringsproces, waardoor goederen bewaard worden tot lateren tijd, om ze dan eerst van de hand te doen of te gebruiken, en de persoonlijke diensten ten behoeve van personen en openbare lichamen. In al deze laatste gevallen wordt arbeid verricht, zonder dat deze gericht is op het voortbrengen van nieuwe goederen of het verhoogen van de nuttigheid of de waarde van bestaande.

§ 2. De vormen van het arbeidsloon.

a. Tegenover elkaar staan naturaalloon en geldloon, naar den aard van de goederen, waarin de betaling plaats vindt. Hoe lager men in de geschiedenis der menschheid afdaalt, des te meer staat het naturaalloon op den voorgrond. Doch ook thans nog wordt soms voor een deel het loon betaald in levensmiddelen, in vrije woning, in kleedingstukken, in gebruik van een stukje akker- of tuingrond, of weide. De truckwetgeving (zie Arbeidswetgeving) in vele landen beschermt den werkman tegen de nadeelen, die kunnen voortspruiten uit de betaling van het loon in den vorm van naturalia.

b. In anderen zin staan tegenover elkaar het

tijdloon, stukloon, premieloon, groepaccoord, de bewegelijke loonschalen en de winstdeeling. Met deze opsomming zijn de loonvormen niet uitgeput.

Tijdloon is de oudste, onvolkomenste vorm. Dit loon houdt geen rekening met de geleverde arbeidshoeveelheid. Sommige soort van arbeid laat geen anderen belooningsmaatstaf toe. Timmermans- en metselaarsbazen bijvoorbeeld, die in hoofdzaak kleine herstellingen verrichten, kunnen den te verrichten arbeid moeilijk begrooten. Soms wordt door fabrikanten bij voorkeur dit loon gegeven, omdat zij overhaasting tegen hun belang en dat der werklieden rekenen; en zij bepalen dan tevens, welke hoeveelheid arbeid in een zekeren tijd gemiddeld moet worden geleverd, op straffe van boete. Tegenwoordig is in Amerika een gewijzigd tijdloon-systeem in zwang, nl. in dien zin, dat een bepaalde arbeid in een zeker aantal uren moet geleverd worden. Is de werkman vroeger klaar, dan kan hij heengaan of met een nieuwe taak beginnen, waarvoor dezelfde regeling geldt. Er wordt, en niet ten onrechte, door de werklieden in den tegenwoordigen tijd op eereherstel van het tijdloon aangedrongen, omdat het *stukloon* zeer dikwijls van hun krachten te veel vergt. Stukloon is belooning naar de hoeveelheid geleverden arbeid. Het ligt voor de hand, dat die hoeveelheid verschilt naar bekwaamheid en vlijt. Wordt nu dit loon niet bepaald naar de juiste arbeidskracht van een gemiddelden man, dan is er alle kans, dat de hoedanigheid van den arbeid door de gepraesteerde hoeveelheid zal lijden. Het stukloon werkt zonder goede contrôle slordigheid in de hand, en die contrôle is dikwijls uiterst moeilijk.

Aangezien aan de beide loonsystemen fouten kleven, die niet te miskennen zijn, heeft men gezocht naar andere vormen. Het *premieloon* is daarvan de meest toegepaste. Dit loon wordt gegeven naast tijd- en stukloon. Bij tijdloon komen de vlijtpremiën, naast stukloon de hoedanigheidspremiën. Verder worden premiën gegeven voor zorgvuldige behandeling der werktuigen of hulpmiddelen (spaarpremie).

Het *groepaccoord* of *collectief stukloon* wordt gegeven aan ploegen werklieden, die samen een bepaalde taak moeten verrichten. De ploeg neemt het werk voor een bepaald bedrag aan. In de diamant-industrie is dit een gebruikelijk stelsel.

Bewegelijke loonschalen zijn tarieven, die rekening houden met den prijs, waarvoor het afgewerkte goed wordt verkocht. Hoe hooger de prijs, hoe meer loon. Deze loonschalen zijn zoo opgesteld, dat een arbeider een gemiddeld loon kan verdienen, als de prijs gelijk is aan den gemiddelden prijs der laatste jaren. Zij zijn in de Engelsche kolenmijnen in gebruik.

De *winstdeeling* is geen op zich zelf staand stelsel. Behalve het gewone tijd-, of stuk-, of premieloon, heeft de werkman een recht op een deel der ondernemerswinst, dat voeling houdt met het in het boekjaar ontvangen loon. In tal van groote fabrieken in binnen- en buitenland wordt tegenwoordig aandeel in de winst gegeven, hoewel de winst meestal zeer weinig door den arbeider beïnvloed wordt. Het voordeel van dat stelsel moet zijn, dat de werkman zich aan de onderneming, waarin hij werkt, meer verknocht gaat voelen. Dit in het midden latend, moet worden erkend, dat het voor den werkman nuttig kan zijn, als hij eens per jaar een grootere som in handen krijgt, waarvoor hij uitgaven kan doen, waartoe hij anders niet in staat is, bijv. inslaan van winterprovisie, aankoop van kleeding of van beddegoed. Een tegenslag moet het echter zijn, als in het een of ander jaar de winstdeeling uitblijft, omdat er geen winst gemaakt is.

§ 3. De bepaling van het loon.

Het loon wordt volgens de theorie bedongen tusschen werkman en werkgever. Van een beding is echter in de praktijk weinig sprake. Zonder toe te geven, dat het loon wordt bepaald door mechanische wetten, moet erkend worden, dat de invloed van beide partijen op de loonshoogte niet zoo groot is, als men dat wel eens voorstelt. Vast staat, dat het loon zich beweegt tusschen een minimale en een maximale grens. De minimumgrens wordt uitgemaakt door het bedrag, dat een bepaalde categorie van werklieden volgens gewoonte en tijdsomstandigheden noodig heeft, om met een beperkt gezin te leven. De werkman heeft, tot welke van de vele klassen van arbeiders hij ook behoort, bepaalde levenseischen, die hij bevredigen wil. Vandaar, dat wij kunnnen spreken van een loonstandaard, geldende op een bepaalde plaats, op een bepaald tijdstip en voor een zekere categorie van arbeiders, beneden welke die bepaalde categorie haren arbeid niet wil geven, zoolang er nog werkgevers zijn, die in staat zijn dat loon te betalen.

Als maximale grens moeten wij aannemen het hoogste bedrag, dat de ondernemer bij machte is te betalen volgens zijn berekening van de opbrengst zijner onderneming tegenover de lasten. Stijgt de prijs van het te fabriceeren goed, dan verandert die berekening en kan later meer worden ten koste gelegd aan de productiefactoren, die een van te voren uitgemaakte belooning erlangen.

Beide grenzen zijn dus niet constant, maar kunnen zich steeds wijzigen. Een industrie, die vroeger bloeide, blijkt bijvoorbeeld kans te loopen om te worden vervangen door een nieuwe, met een andere, goedkoopere productiemethode. De prijs van het artikel daalt en de fabrikant daarvan moet zijn productiekosten inkrimpen. Werkt hij met eigen kapitaal, dan moet hij zich met minder rente tevreden stellen. Zijn loonen moeten dalen, wil hij niet gedwongen zijn tot sluiting. De hoogste loongrens in die industrie valt nu, terwijl ook de werkman noodgedrongen van zijn' kant zijn minimum heeft laten dalen, indien hij geen loonender arbeid in een andere industrie heeft kunnen vinden.

Het vaststellen van beide grenzen is niet een opzettelijk werk. Het verband met andere industrieën, met den afzet op de lokale of de wereldmarkt zijn factoren, waarop de ondernemer eener bepaalde industrie slechts zijdelings invloed uitoefent. Aan den anderen kant staat ook niet elke categorie van werklieden op zich zelf, en ook hare levenseischen worden voor een groot deel bepaald door die van andere categorieën in onderlinge vergelijking.

Tusschen beide grenzen wordt het loon bepaald door het doorzettingsvermogen van beide partijen. Vandaar, dat een sterke patroonsbond in staat is de loonen meer de minimumgrens te doen naderen, terwijl daar, waar het vakvereenigingsleven goed is ontwikkeld, het tegenovergestelde plaats heeft. In het algemeen is echter het doorzettingsvermogen van den arbeider, de oeconomische kracht, die van hem uitgaat, geringer dan die van den patroon. Immers zijn bestaan is geheel afhankelijk van het feit, of hij de eenige waar, die hij heeft (arbeid), kan plaatsen. Dat bij zulk een toestand de werkman slechts zelden in staat is zijn uiterste voordeel te bereiken, ligt voor de hand. Dit neemt niet weg, dat soms bij werkstakingen het onmogelijke beproefd wordt, wanneer de arbeiders zonder voldoende onderzoek naar den toestand van het bedrijf, concessies verlangen, die niet gegeven kunnen worden.

Op een bepaald oogenblik wordt het loon bepaald door de vraag en het aanbod van arbeidskrachten binnen de zooeven gestelde grenzen. Dit is een strikte oeconomische waarheid, doch een, die evenals andere oeconomische wetten, alleen onder bepaalde voorwaarden geldt. Het was *Cobden*, die eens zeide: „als een aantal werklieden den patroon naloopen, is het loon laag; het is echter hoog, als een aantal patroons achter een werkman aanloopen". Juist is dit alleen voor het geval, dat een aantal even bekwame werklieden niet geplaatst zijn en thans moeite doen geplaatst te worden bij een patroon, die op dat oogenblik weinig behoefte heeft aan uitbreiding van zijn personeel, doch daartoe wel bereid zou zijn, indien hij zijn werkkrachten goedkoop kon krijgen. Of, eenige werkgevers hebben elk een bekwamen monteur noodig. Monteurs zijn op dat oogenblik schaarsch, zoodat de monteur die zich aanbiedt, bij een der bedoelde werkgevers een vrij hoog loon kan bedingen, althans een loon, hooger, dan andere monteurs hebben. De invloed van het aanbod en de vraag doet zich in het algemeen eerst op den duur gelden. Een oogenblikkelijk groot aanbod of een belangrijke vraag van werkkrachten werkt niet onmiddellijk op het loon in, zooals het aanbod en de vraag op de goederenbeurs op den prijs. Loondalingen en loonstijgingen komen dan ook slecht zelden plotseling. Het opkomen van een industrieele depressie gaat langzaam en deze werpt haar schaduw reeds vooruit op den weg van den werkman, maar niet op die wijze, dat daarmede onmiddellijk loonsverlaging zal gepaard gaan. De werkgelegenheid gaat ontbreken en de bepalingen van vakvereenigingen of de werkmansmoraal maken, dat de vrijkomende werklieden niet aanstonds hunne werkkracht tegen lager loon aanbieden. Blijft de stand van het vak evenwel lang ongunstig, dan zal ten slotte de verleiding te groot zijn. Eerst dan treedt een loonsverlaging in.

Wat de vakvereenigingen vermogen tot verhooging van den loonstandaard, hebben zij in de laatste dertig jaren getoond. Van elke gelegenheid werd gebruik gemaakt om hoogere eischen te stellen, die in den regel konden worden ingewilligd door den gunstigen stand der bedrijven en niet minder door de productie-voordeelen, welke de nieuwe groot-productie schonk. Waar van machines een voordeelig gebruik wordt gemaakt, kan ook het arbeidsloon hoog zijn. Amerika levert daarvoor het treffende bewijs. Machines zijn op den duur de vriend van den werkman; doch niet alleen deze, maar alle productieverbeteringen, die onze moderne uitvinders in het leven hebben geroepen. Wij zeggen *op den duur*, want op het tijdstip zelf van de productieverbeteringen kunnen tal van werklieden daardoor werkloos worden. Een langzame stijging nu van den loonstandaard heeft behalve het directe voordeel nog dit gunstige resultaat, dat de arbeiders ook langzamerhand hunne behoeften leeren uitbreiden, aanvankelijk wellicht ethisch minder te billijken behoeften, doch op den duur in een richting, die tot eigen verheffing en die van hun gezin en hunne klassegenooten leiden moet. En deze uitbreiding is een uitstekend remwerktuig tegen loondaling.

Het is hier wellicht de plaats met een enkel woord te spreken over de *tariefcontracten* van den laatsten tijd. Men noemt deze wel eens met den naam van collectief arbeidscontract, hoewel daarmede uitsluitend bedoeld wordt een afspraak tusschen de gezamenlijke patroons in een bepaald vak, vereenigd in een patroonsvereeniging, en de werklieden, vereenigd in één of meer vakvereenigingen, omtrent de hoogte van het loon, dat tot nadere afspraak tusschen de leden van die vereenigingen zal gelden. Deze overeenkomsten hebben ten doel strijd te voorkomen of te beëindigen. Beide partijen weten, dat werkstaking of uitsluiting terzake van een loonsgeschil voor haar nadeelig is. Vandaar, dat dit middel te baat wordt genomen, om deze althans voor een zekeren tijd, dat de tariefovereenkomst zal gelden, onmogelijk te maken. Engeland ging hierin voor, en de andere landen volgden. Ook ten onzent zijn dergelijke collectieve afspraken bekend, bijvoorbeeld in de bouwbedrijven, in de diamantindustrie en in het drukkersbedrijf te Amsterdam, in de confectie te Groningen.

§ 4. Andere loontheorieën.

a. De loonwet van *Ricardo* gold langen tijd als onwederlegbaar. Het *natuurlijke loon*, waarom zich het werkelijke loon in grootere of kleinere, van den stand van den arbeidsmarkt afhankelijke schommelingen beweegt, wordt volgens deze theorie bepaald door het bedrag, dat den arbeider gelegenheid geeft te leven en zich voort te planten. Men mag aan die woorden niet de fatale beteekenis hechten, dat een werkmansloon nooit stijgt boven het onderhoudsminimum, zooals *Lassalle* met zijn thans reeds door de socialisten in den steek gelaten *ijzeren loonwet* deed. Zoover heeft *Ricardo* nooit willen gaan. Immers woordelijk zegt hij: „Men moet niet denken, dat de natuurlijke prijs van den arbeid onveranderlijk en bestendig dezelfde zij. Hij verandert in verschillende tijden in een en 't zelfde land en is in verschillende landen zeer ongelijk," en verder: „De vrienden van de menschheid moeten wenschen, dat overal de arbeidsklasse neiging hebbe tot verhooging van haren welstand en tot vermeerdering en verheffing van passende genietingen, en door alle rechtmatige middelen worde gesteund, om die ideale goederen te verkrijgen". De loonwet van *Ricardo* verhinderde derhalve

haren steller niet de hoopvolste verwachtingen te koesteren omtrent een verhooging van den levensstandaard der arbeidersklasse. In hoeverre een door gewoonte, stand en tijdomstandigheden bepaalde levensstandaard invloed uitoefent op de loonshoogte, d.i. op de minimale loongrens, zagen wij reeds hiervoren.

b. Ook de theorie van het *loonfonds* heeft een tijd lang vele aanhangers gevonden. Het best is zij geformuleerd door *John Stuart Mill*. Er is volgens deze theorie op elk gegeven oogenblik een deel van het maatschappelijk kapitaal, dat bestemd is om loonen te betalen. Deze som is niet onveranderlijk; want dagelijks kan zij worden vermeerderd met besparingen, en ze wordt dus grooter met den vooruitgang van den maatschappelijken rijkdom. Meer dan dat bedrag kan de arbeidersklasse niet onder zichzelf verdeelen, minder dan dat bedrag kan zij niet ontvangen. Als dus het deeltal vaststaat, zal het loon alleen afhangen van den deeler, d.i. het arbeidsaanbod der bevolking.

Ook deze theorie heeft hare fatalistische aanhangers gehad. Ook deze theorie maakt den arbeider tot speelpop der ondernemers. Vermeerderen dezen hun tot loonsbetaling bestemd kapitaal niet, dan kunnen de loonen nooit stijgen, of het moest zijn, dat het eene loon steeg ten koste van het andere.

De theorie is echter onjuist, al reeds daardoor, dat haar praemisse onjuist was. Er is niet een in de geheele arbeidende wereld vast staand deel van het kapitaal, dat tot betaling van loonen dient. Hoe alle ondernemers samen hun ten dienste staand werkkapitaal onder de productiefactoren verdeelen willen, d.w.z. ieder oogenblik verdeelen kunnen, is een voorwerp van hun aanhoudende zorg en een deel van hun ondernemerstaak. Of zij daaruit dure machines koopen willen om goedkooper te produceeren, en daarbij hun arbeiders hooger kunnen en willen betalen, is een zaak van hun beleid. Of zij zelfs niet, door pressie van den kant der arbeiders gedwongen, bezuinigingen trachten te krijgen in hunne productiewijze, juist om aan den aandrang tot hooger loon toe te geven, is een vraag, die door berekening moet worden beantwoord en niet door een machtwoord. Een loonfonds is niet in staat den invloed op te heffen, welken de arbeider op zijn loon zou kunnen hebben.

c. Een derde theorie komt tot geheel tegenovergestelde gevolgtrekkingen, even optimistisch als de vorige pessimistisch waren, zooals *Gide* terecht zegt. De theorie n.l. van de *productiviteit van den arbeid*, verdedigd o.a. door den Amerikaan *Francis Walker*, doet het voorkomen, alsof het Bijbelsche „ieder arbeider is zijn loon waard" reeds in vervulling zou zijn gekomen. Het loon zou dan uitgemaakt worden door het bedrag, dat van de verkoopsom overschoot, als de andere productiefactoren (kapitaal en ondernemersdienst) hunne belooning hadden genoten. Hoe meer de werkman voortbrengt, hoe meer verdient hij.

Een lange kritiek schijnt hier overbodig. Wat hier als regel wordt voorgesteld, is slechts een meestal onvervulde mogelijkheid. De patroon *kan* loonen uitbetalen naar evenredigheid van de productiviteit van elken arbeider in zijn productiesysteem. Maar dat systeem, zijn geheele werkwijze, wordt door hem gekozen in zijn eigen belang. Produceert hij voordeeliger dan zijn concurrenten, dan wil hij zelf daarvan eerst de vruchten plukken, zonder nochtans ongeneigd te zijn, daarvan iets af te staan aan zijn medewerkers. En tusschen de arbeiders in een zelfde onderneming kan de productiviteit van elk alleen in de verte worden geschat. De meerdere vlijt of bekwaamheid van den een kan aanleiding zijn voor een hoogere belooning, zonder dat nog elk arbeider naar zijn juiste verdienste wordt betaald.

Arbeidsraad is een door het particulier initiatief in het leven geroepen raadgevend lichaam, om uitspraak te doen in geschillen tusschen arbeidgever en arbeider en de regeering in te lichten omtrent maatregelen, die in het belang zijn van den arbeid en van de daarbij betrokken personen. Hun werkkring is grootendeels overgegaan op de *Arbeidkamers*. Zie aldaar.

Arbeidsreglementen zijn door de werkgevers vastgestelde reglementen, die de verhouding tusschen hen en hun arbeiders regelen met betrekking tot den werktijd, de wijze waarop de arbeid behoort verricht te worden en waarop de arbeider zich op het fabrieksterrein heeft te gedragen. Zij maken derhalve een integreerend deel uit van het arbeidscontract. Soms wordt daarin tevens vermeld de maatstaf tot berekening van het loon en de uitkeering, waarop de werkman bij ziekte of gedeeltelijken stilstand der fabriek aanspraak heeft.

Meestal zijn deze reglementen gedrukt en in de fabriekslokalen opgehangen. Soms worden afschriften daarvan aan den werkman uitgereikt en door hem onderteekend.

Tot de samenstelling van arbeids- of fabrieksreglementen mogen ten onzent de Kamers van Arbeid hare medewerking verleenen. Het bij koninklijke boodschap van 28 Januari 1904 ingediende wetsontwerp op de huur van dienstboden en werklieden (arbeidscontract) vereischt in art. 1637p (B.W.), dat de werkman heeft verklaard zich met het reglement te vereenigen, dat hem een afschrift is uitgereikt, dat een exemplaar bij de griffie van het kantongerecht is gedeponeerd. Bij art. 1637s (B.W.) van hetzelfde ontwerp wordt bepaald, dat indien bij het reglement op overtreding boete is gesteld, het contract schriftelijk tusschen beide partijen moet worden gesloten. Doch medewerking bij het tot stand komen van het arbeidsreglement van den kant der werklieden wordt niet verondersteld. Thans is de toestand zelfs nog zoo, dat de werkman wordt geacht zich te onderwerpen aan het bestaande, eenzijdig vastgestelde reglement en aan alle daarin later eenzijdig te brengen wijzingen. In Duitschland wordt bij art. 134d der Gewerbeordnung althans den arbeiders de gelegenheid gegeven zich over den inhoud uit te spreken vóór de afkondiging van het reglement. Bestaat in de fabriek een „kern" of een college van arbeiders-gecommitteerden, dan moet het oordeel van deze lichamen worden gevraagd. Reglement en aanmerkingen worden daarna bij de politie ingediend, die toe te zien heeft, dat

in het eerste geen met de wet strijdige bepalingen worden opgenomen. In Nederland zal, indien het bedoelde wetsontwerp wet wordt, de weigering van den werkman om zich met een nieuw reglement of een wijziging daarin te vereenigen, worden beschouwd als een opzegging van de dienstbetrekking. In de praktijk zal dan waarschijnlijk de loop der zaak zoo zijn, dat het door den werkgever vastgestelde reglement door den arbeider wordt onderteekend, meestal ongezien, en dat den werkman daarna een exemplaar wordt uitgereikt. De indiening van het reglement bij de griffie van het kantongerecht moet ten doel hebben, den werkgever van vexatoire bepalingen te weerhouden, welk gewenscht gevolg wel meestal zal uitblijven.

Arbeids- of fabrieksreglementen zijn ten onzent niet verplicht en zullen dit ook niet worden na de totstandkoming van de wet op de Arbeidsovereenkomst. Anders is de regeling in Duitschland (Gewerbeordnung § 134a), in Oostenrijk (Gewerbeordnung § 88a), Zwitserland (Gesetz betr. die Arbeit in den Fabriken, art. 7), België (Loi sur les règlements d'atelier).

De thans voorgestelde regeling in Nederland zal bij de Duitsche achterstaan, wat het belang van den werkman betreft. De regeering is zich daarvan bewust en verdedigt zich door de bewering, dat in de civielrechtelijke regeling van de arbeidsovereenkomst geen publiekrechtelijke bepalingen thuis hooren.

Arbeidsrol, ook *werkrol* geheeten, is in de wol- en vlasspinnerijen de metalen rol of cylinder der kaardmachine, welke langzaam ronddraait en de wol of het vlas van de groote trommel overneemt en weer afgeeft aan den daar vóór liggenden snelcylinder, die zeer snel ronddraait en de grondstof weer naar de trommel terugvoert. De machine bevat drie, vier of vijf paren van zulke cylinders, die op dezelfde wijze werken en met nog een aantal andere rollen moeten samenwerken, om de grondstof te zuiveren en de draden te ontwarren.

Arbeidsstatistiek. Tot de arbeidsstatistiek worden o. a. gerekend te behooren de statistiek van loon, arbeidstijd, werkstakingen, werkloosheid, vakvereenigingen en andere werkliedenvereenigingen, van den toestand der bedrijven en der daarin werkende arbeiders, van den stand en de ontwikkeling der productie en de plaats, die daarin de arbeid inneemt.

Het ligt voor de hand, dat het in de eerste plaats in het belang der werklieden zelf is, om zoo goed mogelijk bekend te zijn met hun eigen toestand. Met uitzondering van de Engelsche vakvereenigingen hebben echter de vakvereenigingen tot voor korten tijd weinig op dit gebied tot stand gebracht. Bij de vrij-socialistische en anarchistische vereenigingen is zelfs heden de ingenomenheid met deze taak niet groot. De sociaal-demokratische vereenigingen vatten in verschillende landen sedert een tiental jaren dit werk met ijver aan, in navolging van de Engelsche trades-unions. Het is mogelijk, dat de vereenigingen zich hebben laten afschrikken door de tamelijk hooge kosten, die aan het verzamelen van gegevens betreffende den arbeid verbonden zijn.

De laatste oorzaak maakt de arbeidsstatistiek tot een rijkszaak. In de meeste staten van Europa en in N.-Amerika hebben de regeeringen dan ook die taak aanvaard en min of meer omvangrijke bureau's opgericht, die zich alleen bezighouden met het verzamelen en publiceeren van gegevens omtrent den arbeid en de onderwerpen, daarmede in verband staand. N.-Amerika ging daarin voor. Reeds in 1869 richtte Massachusetts een „*Bureau of Labor*" op en werd daarin door verschillende andere staten der Unie gevolgd. In 1884 ging de Bondsregeering zelf daartoe over. Onder de Europeesche staten ging Engeland voor (1886) met zijn „*Labour Bureau*" (later *Departement*), gevolgd door Frankrijk (1891. *Office du travail*), België (1894, *Office du travail*), Oostenrijk (1898, *K. K. Arbeitsstatistischen Amt*) en Duitschland (1902, *Arbeitsstatistische Abteilung im Kais. Statistischen* Amt). Nederland heeft geen bijzonder Bureau voor Arbeidsstatistiek.

Bijna al deze bureau's verzamelen hunne gegevens op tweeërlei wijze, namelijk langs den weg der mondelinge enquête en door schriftelijke inlichtingen. Hunne publicaties zijn dan ook te onderscheiden in rapporten naar aanleiding van mondelinge enquêtes, al of niet vergezeld van de stenografisch opgeteekende verhooren, en in verslagen (tabelwerken) met meer of minder beschrijvenden tekst. Alle bureau's geven maandberichten uit, waarin geregeld in dezelfde volgorde verschillende onderwerpen worden behandeld. Den inhoud van al deze publikaties weer te geven is ondoenlijk. Wij zullen dan ook alleen als voorbeeld den inhoud vermelden van het Fransche „*Bulletin de l'office du travail*". Een enkel nummer van ± 120 bladzijden bevat vijf rubrieken: I. Sociale beweging in Frankrijk; *a.* stand der bedrijven, werkstakingen, bemiddeling; *b.* gemiddelde werkduur; *c.* arbeidsbeurzen; *d.* spaarbanken; *e.* handelingen van den „oppersten arbeidsraad". II. Rechtspraak van arbeidskamers, arbeidsrechtbanken, enz. III. Sociale beweging in het buitenland. IV. Wetten en besluiten. V. Bijzondere mededeelingen, bijv. over den stand der bedrijven volgens patroonsmededeelingen, aanbestedingen, vakvereenigingen.

In Nederland wordt sedert 1902 door het Centraal Bureau voor de Statistiek een driemaandelijksch „Tijdschrift" uitgegeven, dat uitsluitend voor de Arbeidsstatistiek dient en waarvoor een deel der gegevens wordt verschaft door de Kamers van Arbeid.

Arbeidsters (werksters), de onvruchtbare, hoogstens parthenogenetisch eieren voortbrengende wijfjes der *Mieren* en *Bijen* (zie bij die groepen en bij *Aculeata*). Ook bij de *Termieten* (zie aldaar) komen dergelijke vormen met rudimentaire geslachtsorganen voor; deze zijn dan, in tegenstelling met die der mieren en bijen, zoowel onvruchtbare mannetjes, als onvruchtbare wijfjes.

Arbeidstijd. Evenals er eens een tijd is geweest, waarin men lage loonen gelijk stelde met goedkoopen arbeid, zoo heeft lang de meening bestaan, dat lange arbeidsdagen noodzakelijk waren voor een goedkoope productie. Na

de invoering van de machines meende men het daarin gestoken kapitaal het meest rendabel te kunnen maken door lange arbeidstijden. In Engeland, het land waar de machinale productie het eerst grooteren omvang verkreeg, steeg de arbeidsdag tot 19 à 20 uren. En tot zulk een arbeid werden bij voorkeur jonge kinderen en vrouwen gedwongen. Omstreeks 90 jaren geleden waren de Engelsche werklieden geregeld 90 tot 100 uren per week aan den arbeid, terwijl thans een normale arbeidsweek 56 werkuren bevat. Dit gevolg is te wijten aan twee oorzaken, n.l. het ingrijpen van den wetgever in den arbeidsduur van vrouwen en kinderen en het langzaam postvatten van de meening, dat de arbeidspraestatie per tijdseenheid grooter wordt, naarmate binnen zekere grenzen de arbeidsdag kleiner wordt. De eerstgenoemde oorzaak is chronologisch ook de eerste. De uitbuiting, de exploitatie van vrouwen en voornamelijk van kinderen, was zoo groot, dat de wetgever het allereerst in Engeland en daarna successievelijk in alle beschaafde landen der wereld hun arbeidsdag ging beperken, uitsluitend uit vrees, dat het toekomstig geslacht de gevolgen dier overmatige inspanning zou ondervinden. Beperking evenwel van den arbeidstijd van vrouwen en kinderen sluit meestal beperking van mannenarbeid in zich, omdat het in fabrieken, waar dezen samen werken, onmogelijk is, mannen langer aan het werk te houden dan het overige arbeidende personeel. In zulke fabrieken is beperking van den vrouwenarbeid eveneens beperking van den mannenarbeid.

De ervaring van de vermeerderende productiviteit van een afnemenden arbeidsduur is betrekkelijk jong. Tal van industrieelen op de geheele wereld hebben sedert de laatste twintig jaren ondervonden, dat het arbeidsprodukt hetzelfde kan zijn bij een veel kleineren arbeidsdag. Bij machinale productie komt daarbij dan nog dit voordeel, dat ook de machines gedurende korter tijd werken en dus de beweegkracht minder kost. In Zwitserland werd de wettelijke 11-urige arbeidsdag reeds in 1887 ingevoerd en in 1892 kon de fabrieksinspecteur *Schuler* reeds constateeren, dat bij een inkrimping van den arbeidstijd met $8^1/_2$ procent in de katoenweverijen, die goed waren ingericht, slechts $1^1/_2$ procent minder werd geproduceerd. Bij Dollfus in Mülhausen had de verkorting van den arbeidsdag van 12 op 11 uren zelfs een stijging van de productie met 5% tengevolge. Een aantal voorbeelden van dezelfde soort zijn gemakkelijk te geven, zelfs bij een verkorting van den arbeidsdag van 10 op 9 uren.

Omtrent den arbeidsdag in Nederland is in April 1904 een rapport verschenen van een enquête, gehouden door de Sociaal-Demokratische Studieclub. Daarin is gebruik gemaakt zoowel van de officieele gegevens van de Inspecteurs van den Arbeid en van tal van rapporten van enquêtes, gehouden door verschillende Commissies, als van zelf ontvangen mondelinge en schriftelijke inlichtingen. Volgens dit rapport werd tien uren of minder gewerkt in enkele modelfabrieken (zooals de Céramique te Maastricht, de Machinefabriek te Hengelo, de werf „Conrad" te Haarlem, de Grofsmederij te Leiden), in de diamantindustrie te Amsterdam, in een aantal drukkerijen en eenige coöperatieve bakkerijen. Grooter is het aantal ondernemingen waarin 10 à 11 uur wordt gewerkt, o.a. de bouwvakken (in den zomer), de sigarenfabrieken, de spinnerijen en weverijen.

Het grootste deel der Nederlandsche arbeiders werkt evenwel langer volgens dit rapport. Eenige voorbeelden van lange arbeidsdagen zijn: slagers 14 à 17 uur; brandersknechts te Schiedam $13^1/_2$ à $14^1/_2$ uur; houtzagerijen aan de Zaan 14 uur, olieslagerijen aldaar 16 uur; winkelpersoneel 13 à 15 uur; machinisten en stokers op sleepbooten te Rotterdam 15 uur; behangers in het voorjaar $14^1/_2$ à $16^1/_2$ uur, boekbinders 14 uur; burgersmeden in den winter $13^1/_2$ uur. Bij gebrek aan andere, statistisch meer betrouwbare gegevens, vermelden wij de bovenstaande.

Arbeidsvermogen. Een bewegend lichaam kan door zijn beweging een ander lichaam in de richting van zijn beweging meevoeren en dus arbeid verrichten. Wanneer een lichaam door zijn beweging het vermogen bezit om arbeid te verrichten, dan zegt men, dat dit lichaam *arbeidsvermogen van beweging* bezit. Wij zullen deze uitdrukking afkorten tot *a.v.b.* Synoniemen ervoor zijn *levende kracht* en ook *kinetische energie*. De mechanica leert, dat de grootte van het a.v.b. van een lichaam gelijk is aan $^1/_2$ mv^2 (waarin m het aantal kilogrammassa's en v de snelheid in meters voorstelt); het spreekt van zelf, dat dit a.v.b. steeds gelijk is aan de hoeveelheid arbeid, die het bewegende lichaam kan verrichten. Uit de formule a.v.b. $= {}^1/_2$ mv^2 volgt, dat het a.v.b. van twee bewegende lichamen met gelijke snelheden evenredig is met hunne gewichten; zijn de gewichten van twee bewegende lichamen gelijk, maar is de snelheid van het eene drie maal zoo groot als van het andere, dan is het a.v.b. van dit eene negen maal zoo groot als dat van het andere. De vernielende werking van een kanonskogel van 50 kg. bij een snelheid van 300 m. is door die formule gemakkelijk verklaarbaar.

Behalve bewegende voorwerpen zijn ook lichamen in rust wel eens in staat arbeid te verrichten. Bijv. een opgetrokken gewicht van een klok is door zijn plaats, ten opzichte der aarde, in staat het geheele uurwerk in beweging te houden en dus arbeid te verrichten; een opgeheven heiblok kan door zijn plaats in staat gesteld worden een paal in den grond te slaan, enz., enz.

Wanneer een lichaam tengevolge van zijn plaats arbeid kan verrichten, bezit dat voorwerp *arbeidsvermogen van plaats* (afgekort a.v.pl.); gelijke beteekenis als deze uitdrukking heeft *potentiëele energie*. Het a.v.pl. is altijd even groot als de arbeid, die door het lichaam verricht kan worden, en ook als de arbeid, die het kost, om het lichaam in die plaats te brengen van de plaats uit, die het inneemt als het geen a.v.pl. bezit.

Elk lichaam, dat door een ander aangetrokken of afgestooten wordt, bezit a.v.pl., bijv. een steen boven de aarde, een noordpool van een magneet, die vlak bij een andere noordpool is, enz. Ook alle veerkrachtige lichamen, die een vormver-

andering ondergaan hebben, bezitten a.v.pl., daar de veerkracht zal trachten het lichaam den ouden vorm weer te geven en zoodoende arbeid kan verrichten; bijv. de opgewonden veer van een uurwerk, een samengeperst gas, enz., enz.

De mechanica leert, dat het totale arbeidsvermogen van een lichaam, waarop alleen uitwendige krachten arbeid verrichten, niet verandert, maar dat wel voortdurend a.v.b. overgaat in a.v.pl. en omgekeerd. Een opgeheschen heiblok bezit a.v.pl.; valt het, dan verdwijnt dit a.v.pl., maar het blok verkrijgt a.v.b. Een slinger bezit in zijn hoogsten stand a.v.pl.; bij het dalen wordt dit omgezet in a.v.b.; dit is 't grootst als de slinger vertikaal hangt en verandert weer in a.v.pl., terwijl hij omhoog gaat, enz. (Zie het artikel: Wet van behoud van arbeidsvermogen.)

Arbeidsvermogen in de natuur. Ten eerste is arbeidsvermogen aanwezig in levende dieren. Er is nagegaan, hoeveel arbeid een paard en een os kunnen leveren; een paard is niet zoo sterk als een os, maar werkt vlugger, zoodat zijn arbeidsvermogen grooter is. Het arbeidsvermogen van een paard is per dag ongeveer 1166400 kgm.=15550 paardekrachtsecunden, en van een os 1123200 kgm. = 15000 paardekrachtsecunden.

Het arbeidsvermogen der dieren wordt aangevuld, doordat het opgenomen voedsel in het lichaam scheikundige veranderingen ondergaat, waarbij warmte vrijkomt.

Arbeidsvermogen van beweging wordt gevonden in stroomend water en in den wind. Het a.v.b. van stroomend water wordt gebruikt tot het in beweging brengen van waterraderen, die weer allerlei machines drijven; alleen dan kan dit gebeuren, als het water snel genoeg stroomt, of als in langzaam stroomend water een zeer breed rad geplaatst kan worden.

Van het a.v.b. opgehoopt in den wind wordt zeer veel gebruik gemaakt voor molens en voor zeilschepen. Voor groote fabrieken is het vrijwel onbruikbaar, daar de installatie om het op te nemen te groot zou moeten zijn en de fabriek stil zou moeten liggen bij windstilte. Voor kleine, niet continue bedrijven is dit a.v.b. zeer goedkoop.

Arbeidsvermogen van plaats van water ten opzichte der aarde wordt veelvuldig gebruikt voor het verrichten van arbeid. Water op groote hoogte boven den grond, bijv. water vlak vóór een waterval, wordt door sterke wijde buizen naar een turbine gevoerd, die het a.v.pl. bijna geheel omzet in direct bruikbaar a.v.b. (Bij den Niagara waterval, bij Schaffhausen, enz. bestaan groote installaties, die op deze manier werken).

Een zeer groote hoeveelheid van beide behandelde soorten van arbeidsvermogen bezit de zee door eb en vloed. Inrichtingen om deze energie nuttig te gebruiken moeten echter zeer groote afmetingen hebben, zoodat de kosten te hoog worden. Alleen op de kust van Normandië (waar het hoogteverschil van 't water bij eb en vloed ongeveer 4 meter is) wordt deze energie gebruikt. Er was bij toeval een natuurlijke vijver aanwezig van ± 5 H.A. oppervlakte, die bij vloed gevuld wordt en bij eb weer leeg loopt, zoodat bij eb een turbine in beweging gebracht wordt.

De energie op aarde in den vorm van *warmte*, *electriciteit* en *stralende energie* van de zon is wel zeer groot, maar meestal niet om te zetten in een voor ons bruikbaren vorm.

De warmteverschillen zijn te gering en worden te gauw vereffend, om zelfs voor een thermo-element bruikbaar te zijn. De electrische energie in den bliksem is zoo kolossaal groot en is slechts zoo korten tijd voorhanden, dat ook deze nog niet nuttig gebruikt kon worden. De stralende energie der zon eischt te groote en kostbare apparaten om algemeen bruikbaar te zijn. Slechts op enkele plaatsen, o.a. ergens in Californië, in een woeste, maar zeer mineraalrijke streek, worden de zonnestralen op een grooten kegelvormigen spiegel opgevangen, die de stralen tegen een stoomketel terugkaatst; deze spiegel is beweeglijk met de zon en natuurlijk bestand tegen grooten winddruk; vandaar de groote kosten.

Het scheikundig arbeidsvermogen is voor ons het bruikbaarste; dit is meestal niet direct bruikbaar, maar het kan gemakkelijk omgezet worden in warmte. Deze energie vinden wij bijna uitsluitend in planten en dieren en in stoffen er uit ontstaan, zooals turf, steenkool, petroleum, enz. In kleine ruimte is een groote hoeveelheid scheikundige energie opgehoopt, hetgeen óók een groot voordeel is. Uit één kub. meter anthraciet kan door een stoommachine ongeveer 56000000 kgm. nuttige arbeid verricht worden, terwijl een kub. meter water op 75 meter boven den grond 75000 kgm. bezit, die nog niet eens alle in nuttigen arbeid omgezet kunnen worden; een valhoogte van 75 meter komt bovendien bijna niet voor.

Het scheikundig arbeidsvermogen van zink ten opzichte van zwavelzuur is direct om te zetten in electrisch arbeidsvermogen; deze omzetting is echter vrij duur. Bijna altijd voeren wij de scheikundige energie over in warmte; hierdoor geven we bepaalde gassen en dampen a.v.pl., dat hen in staat stelt mechanischen arbeid te verrichten.

De meest bruikbare *energievoorraden* op aarde zijn opgehoopt in: den wind, stroomend water en watervallen, de kolensoorten, hout en petroleum.

Het kolenverbruik is in de vorige eeuw aanzienlijk geweest en neemt nog steeds toe, zoodat het te voorzien is, dat de tegenwoordig bekende voorraden over een tiental eeuwen uitgeput zullen zijn, terwijl het aanvullen van dien voorraad in zoo'n korten tijd onmogelijk is; hetzelfde geld voor den voorraad petroleum. Alleen de houtvoorraad kan constant gehouden worden, terwijl de natuur zelf zorgt voor het gelijk blijven van den voorraad energie in het water.

De verdeeling van den energievoorraad over de landen der aarde is zeer onregelmatig. Engeland, Duitschland en de Vereenigde Staten bezitten en produceeren meer kolen dan die landen zelf verbruiken; Frankrijk, Rusland, Nederland bevatten weinig. Rusland, Rumenië, Galicië, de Vereenigde Staten, Indië, bezitten veel petroleum

waarvan de licht ontvlambare distillatieprodukten voor ontploffingsmotoren en het residu o. a. als brandstof voor stoomketels gebruikt worden.

Amerika bezit ook veel natuurgas, waarvan de hoeveelheid echter sterk vermindert. Frankrijk, Zwitserland, Zuid-Duitschland, Noorwegen, die bijna geen kolen bezitten, hebben grooten voorraad energie in hunne snelstroomende wateren en in watervallen, die door de turbines, dynamo's en transformatoren meer en meer omgezet kan worden in nuttigen arbeid. Ook Amerika bezit arbeidsvermogen in dezen vorm in aanzienlijke hoeveelheden. Afrika ook, maar in bijna ontoegankelijke streken. Van den energievoorraad in dit werelddeel en ook van dien in Azië is tot nu toe zeer weinig bekend. Daar kolen en petroleum uit planten en dieren zijn ontstaan, en deze zich alleen hebben kunnen ontwikkelen door de zon, terwijl ook alleen door de zonnewarmte de watervallen en rivieren in stand gehouden worden (door verdamping uit de zee en condensatie op de bergen), bezitten we op aarde dus alleen energie, die afkomstig is van de zon.

Arbeidsvermogen, Wet van behoud van. Deze altijd geldende wet zegt: arbeidsvermogen kan niet verloren gaan en ook niet uit niets ontstaan, maar steeds worden verschillende soorten in elkaar overgevoerd. Dit is een der fundamenteele wetten der natuurwetenschap. Eerst in 1842 is deze wet gevonden en uitgesproken door *Julius Robert Mayer*, een arts uit Heilbronn. Zonder het geschrift van *Mayer* erover te kennen, vond *Hermann von Helmholtz*, de beroemde natuuronderzoeker, in 1847 dezelfde wet, die van dien tijd af een hoofdwet voor alle natuurwetenschappen werd.

Schijnbaar is deze wet niet waar. Als bijv. een steen boven den grond is, bezit hij arbeidsvermogen van plaats; gedurende het vallen vermindert dit en verkrijgt de steen arbeidsvermogen van beweging; maar wat gebeurt er als hij op den grond komt? Hoogstens dringt hij er een eindje in of springt even terug; maar daarna schijnt alle a.v.pl. en a.v.b. verdwenen. Door nauwkeurige observaties en proeven is men tot het inzicht gekomen, dat overal, waar arbeidsvermogen verdwenen scheen te zijn, verschijnselen optreden, die erop wijzen, dat het arbeidsvermogen niet vernietigd, maar *in een anderen vorm*, als: warmte, electriciteit, licht, enz., overgegaan was. Zonder eenig voorbehoud is de wet geldig, zoodat wel de eene vorm in den andere kan overgaan, maar de totale hoeveelheid in het heelal niet kan veranderen.

De gelijkwaardige hoeveelheden van verschillende vormen van arbeidsvermogen zijn vrij nauwkeurig bepaald. Zoo is 424 kgm. = 1 calorie, dus 1 paardekrachtuur = 632 caloriën, 1 kilowattuur = 860 caloriën.

Het feit, dat warmte een vorm van arbeidsvermogen is, verklaart, in verband met de genoemde hoofdwet, dat we, door warmte toe te voeren aan water, dit in stoom kunnen veranderen, die in staat is in een machine arbeid te verrichten; evenzoo wordt daardoor begrijpelijk, dat wij, door een electrischen stroom door een electromotor te voeren, dezen arbeid kunnen laten verrichten.

Omgekeerd kunnen we water verwarmen door er arbeid op te verrichten; bijv. door in een gesloten vat met water gevuld een as met schoepen rond te draaien (proef van *Joule*). We kunnen electriciteit opwekken door een ring van *Gramme* tusschen de polen van een magneet rond te draaien (dynamo).

Bij het ontstaan van scheikundige verbindingen komt bijna steeds een groote hoeveelheid warmte vrij; volgens de wet van behoud van arbeidsvermogen moet reeds te voren een met die warmte gelijkwaardige hoeveelheid energie in de stoffen, die zich met elkaar verbonden, aanwezig geweest zijn. Veronderstellen we, dat de atomen der stoffen elkaar in bepaalde omstandigheden aantrekken, dan bezitten ze dus a.v.pl. ten opzichte van elkaar. Kunnen ze aan deze aantrekking gevolg geven, dan verdwijnt dit a.v.pl., terwijl de atomen zich groepeeren tot moleculen van een nieuwe stof. Hun a.v.pl. moet in een anderen vorm overgevoerd worden; vandaar dus die warmte. Het arbeidsvermogen, dat in stoffen zit, die zich met elkaar kunnen verbinden, wordt *scheikundig* arbeidsvermogen genoemd.

We laten benzine ontploffen in den cylinder van een motor; uit benzine en zuurstof der lucht ontstaan gassen, die tengevolge van het scheikundig arbeidsvermogen van het mengsel van benzine en lucht, een groot a.v.pl. krijgen; hierdoor duwen die gassen een zuiger vooruit, die weer aan een vliegwiel zooveel a.v.b. geeft, dat dit door middel van drijfriemen allerlei werktuigen arbeid kan laten verrichten; de verloren hoeveelheid a.v.b. wordt dan telkens door een nieuwe ontploffing aangevuld, zoodat de hoeveelheid, opgehoopt in het vliegwiel, varieert.

Niet al het voorhanden arbeidsvermogen kan in nuttigen arbeid omgezet worden. (Zie het artikel: Nuttig effect).

Arbeidsvermogen van beweging. Zie *Arbeidsvermogen.*

Arbeidsvermogen van plaats. Zie *Arbeidsvermogen.*

Arbeidsvermogen, scheikundig. Zie *Arbeid in de natuur.*

Arbeidswet is de wet van den 5den Mei 1889, gewijzigd bij de wetten van den 20sten Juli 1895, den 31sten December 1896 en den 21sten October 1902, houdende bepalingen tot het tegengaan van overmatigen en gevaarlijken arbeid van jeugdige personen en van vrouwen. Ook in andere landen bestaan soortgelijke wetten. Zie *Arbeidswetgeving.*

Arbeidswetgeving. Onder arbeidswetgeving wordt verstaan dat samenstel van bepalingen, dat de vrijheid van beide partijen bij het sluiten der arbeidsovereenkomst aan banden legt. De wetgever ging daarbij van het denkbeeld uit, dat de vrijheid der arbeidsovereenkomst geen genoegzame waarborgen bood, dat de arbeider voor zich die bedingen kan maken, waarvan de gezondheid en de instandhouding van de moreele en physieke krachten der arbeidersklasse afhankelijk is. Op een andere plaats (zie arbeid en arbeiders) toonden wij aan, dat werkgevers en werknemers bij het sluiten der overeenkomst niet als gelijkwaardige partijen tegenover elkaar

staan. De oeconomische positie van den arbeider is zwak, zoodat hij bij het sluiten der overeenkomst niet voldoende waken kan voor de belangen van zijn gezondheid en veiligheid.

Het spreekt van zelf, dat de wetgever de bescherming der arbeiders niet aanstonds over het gansche arbeidsgebied heeft aanvaard. In de eerste plaats meende de wetgever de kinderen te moeten beschermen tegen de nadeelen van ingespannen arbeid. Daarna waren de vrouwen aan de beurt, en eerst in het laatste tien- à twintigtal jaren wordt algemeen aangenomen, dat ook de volwassen mannelijke arbeider van staatswege bescherming behoeft.

De bescherming door de wet komt in hoofdzaak op het volgende neer:

a een arbeidsverbod voor bepaalde categorieën van arbeiders (kinderen, jeugdigen, vrouwen) in het algemeen of bij sommige arbeidsverrichtingen, die nadeelig zijn voor de gezondheid of voor het leven. De leeftijdsgrenzen tusschen kinderen en jeugdige arbeiders is niet in alle landen dezelfde.

b een absoluut arbeidsverbod ook voor volwassenen in een bepaalde industrie, die voor de gezondheid zeer nadeelig is. Het ligt voor de hand, dat deze bepalingen niet veel voorkomen.

c een beperking van den arbeidstijd, alzoo vaststelling van een maximalen arbeidsdag, zondagsrust, verbod van nachtarbeid, rustpauzen.

d bepalingen en voorschriften, op te volgen bij den arbeid, betrekkelijk reinheid, luchtverversching, toestand der werkplaatsen, aanwezigheid van kleed- en waschlokalen, privaten en schaftlokalen, wijze van loonbetaling.

De wetgevingen in de verschillende landen gaan daarin meer of minder ver, naarmate de industrie zich meer of minder ontwikkelde en het dogma der oud-liberale politieke richting meer of minder heeft stand gehouden. Deze richting toch, die de staatstaak beperkte tot het vervullen van politiezorg, kan zich allerminst vereenigen met de staatsinmenging op een terrein, dat aan de vrije overeenkomst van partijen moest worden overgelaten. Een veertig jaren geleden was deze richting nog krachtig genoeg, om overal een ingrijpende arbeidswetgeving te belemmeren. Langzamerhand echter dunden de gelederen der aanhangers van die richting, zoodat thans in geen enkel parlement de arbeidswetgeving door hen kan worden verhinderd, hoewel nog dikwijls de verdere ontwikkeling daarvan kan worden tegengehouden.

Een ander argument tegen arbeidswetgeving is dat van het verwilderen der massa. Bij beperking van den arbeidsduur, nog meer bij het absoluut arbeidsverbod voor personen beneden een bepaalden leeftijd, zouden drankmisbruik, straatslijperij, opruiend samenkomen in de hand worden gewerkt. De meisjes en vrouwen zouden tot onzedelijkheid worden gedreven.

Bij een onbeschaafde arbeidersklasse zijn deze nadeelen te vreezen. De ervaring heeft inmiddels bewezen, dat de meerdere vrije tijd ten goede kwam aan de algemeene ontwikkeling, dat met de ontwikkeling van het politieke leven en de vakbeweging onder de arbeiders een afneming van het drankgebruik gepaard ging. Het was eens *Heinrich von Treitschke*, die aan dit argument op een geestige wijze uiting gaf: „Es ist ein Irrtum, Müsze für den Arbeiter zu verlangen, damit er sich unterrichte; denn wirkliche Müsze gereicht jedem zum Verderben, der die Sprache der Musen nicht versteht." Maar nog beter kan men het tegenovergestelde zeggen, dat de taal der Muzen onverstaanbaar is voor hen, wien de tijd ontbreekt deze te leeren. De arbeider moet derhalve eerst aan meer vrijen tijd wennen, en dan zullen de gunstige gevolgen niet uitblijven. Voor de jeugd komt dit neer op het scheppen van meerdere gelegenheid tot voortgezet onderwijs en tot betamelijke genoegens onder leiding (lichamelijke ontwikkeling onzer jeugd).

Een derde argument betreft de benadeeling van het arbeidersgezin door de arbeidsgelegenheid te beperken. Inderdaad kan het de verdiensten verminderen, wanneer kinderen niet mogen arbeiden, maar de school moeten bezoeken, wanneer vrouwen haren arbeid moeten beëindigen, terwijl zij tot voortwerken wel degelijk in staat zijn. Daartegenover zal echter niemand ontkennen, dat uitsluiting of vermindering van kinderen-concurrentie het loon van de volwassen arbeiders doet stijgen of daling daarvan verhindert, terwijl arbeidsbeperking van de vrouw ten goede komt aan het gezin, waarin zij leeft. Onbelemmerd aanbod van kinder- en vrouwenarbeid heeft steeds een nadeeligen invloed op alle loonen uitgeoefend, niet alleen op het loon van den mannelijken volwassen arbeider, doch ook op dat van de vrouwen en kinderen zelf.

Het gewichtigste argument is echter dat van de internationale concurrentie. Een strenge arbeidswetgeving zou de nationale industrie zoo bezwaren, dat de concurrentie met andere landen daardoor moeilijk, zoo niet onmogelijk wordt gemaakt. Vandaar, dat onder de tegenstanders van een nationale arbeidswetgeving voorstanders van een internationale regeling gevonden worden.

De waarde van dit argument is moeilijk te bepalen, omdat het over het algemeen groot-industriëelen zijn, die zich tegen verscherping van de nationale arbeidswetgeving kanten en deze nu eenmaal behooren tot een categorie van personen, die steeds geneigd is tot klagen. De ervaring heeft echter wederom bewezen, dat een beperking van den arbeidsduur binnen bepaalde grenzen een voordeeliger gebruik van het kapitaal mogelijk maakt en tot het aanschaffen van arbeidbesparende machines drijft. Daarmede wil geenszins ontkend worden, dat onvoorzichtig ingevoerde beperkingen wel degelijk een ongunstigen invloed op de concurrentie-bekwaamheid der nationale industrie kunnen hebben.

Voor een internationale regeling van de arbeidswetgeving spreken nog andere argumenten. Men mag aannemen, dat een internationale wensch of eisch meer recht heeft om ingewilligd te worden dan een nationale. Een objectieve beoordeeling van het voor en tegen is eer te verwachten, wanneer het forum der critici zoo groot mogelijk is. En aangezien internationale regelingen uit den aard der zaak langzaam tot stand komen, is een rijp beraad gewaarborgd.

Spoedig na zijn troonsbestijging heeft keizer

Wilhelm II aan de internationale arbeidswetgeving den stoot gegeven, door bij besluit van den 4den Februari 1890 een conferentie naar Berlijn te roepen (zie aldaar), die daar van 15—29 Maart, onder medewerking van bijna alle staten, plaats had, evenwel tot geen praktische resultaten voerde.

Nieuw leven won het denkbeeld in 1897, toen op het congres te Brussel besloten werd tot oprichting van de „*Internationale Vereinigung für gesetzlichen Arbeiterschutz*," die te Bazel het *Internationale Arbeitsamt* vestigde (1901). Deze vereeniging heeft afdeelingen in alle landen. Zij dient als middelpunt voor internationale bespreking en haar *Bulletin* bevat de arbeidswetgeving van alle landen. Zij stelt zich met de verschillende regeeringen in verbinding en ontvangt voor haar werk financieelen steun van verschillende landen. Op de laatste congressen te Keulen (1902), en Bazel (1904) is zij tot internationale overeenstemming gekomen op verscheiden punten, die zij wel kans heeft ingang te doen vinden bij de voornaamste landen, zoodat binnenkort wederom een internationale diplomatieke conferentie mag worden verwacht.

Ten slotte een kort overzicht over de arbeidswetgeving in de voornaamste landen en in Nederland.

Engeland:

1802 werktijd van leerlingen in fabrieken beperkt tot 12 uren, nachtarbeid afgeschaft.
1819 arbeidsverbod voor kinderen beneden 9 jaar, enz.
1833 beperking van den arbeidsduur van jeugdige arbeiders in de textiel-industrie. Arbeidsinspectie.
1844 beperking van vrouwenarbeid, nadere regeling kinderarbeid.
1845, 1860, 1861, 1867 arbeidswetgeving uitgebreid tot werkplaatsen en andere industrieën dan de textielnijverheid.
1878 algemeene fabriekswet.
1883, 1891, 1895 nadere regelingen en wijzigingen.
1901 nieuwe algemeene arbeidswet.

Frankrijk:

1813 verbod mijnarbeid voor kinderen beneden 10 jaar.
1841 verbod arbeid kinderen beneden 8 jaar in bedrijven met motoren of met meer dan 20 arbeiders en regeling van den arbeidsduur voor kinderen van 8—12 en 12—16 jaar.
1848 maximale arbeidsdag van 12 uren met uitzonderingen.
1851 vermindering arbeidsduur leerlingen.
1874 eerste algemeene wet voor kinderen en vrouwen, fabrieksinspectie.
1892, 1897, 1898 nieuwe algemeene wet op arbeid kinderen en vrouwen in industrieele bedrijven, zoowel fabrieken als werkplaatsen, bescherming van veiligheid.
1893 bescherming van gezondheid en veiligheid, uitbreiding der inspectie (gewijzigd 1903).

Duitschland:

1869 Gewerbeordnung voor den Duitschen bond, regeling van kinderarbeid, veiligheidsmaatregelen in fabrieken en mijnen.
1878 uitbreiding der bescherming arbeidsinspectie.
1891 nieuwe algemeene wet, veiligheid, gezondheid, arbeidsduur.
1897 bepalingen op werkplaatsen.
1903 kinderarbeid in industrieele bedrijven.

Nederland:

1874 arbeidsverbod voor kinderen beneden 12 jaar.
1889 *arbeidswet*, arbeidsverbod voor kinderen beneden 12 jaar, regeling arbeidsduur vrouwen, jeugdigen, bescherming van deze categorieën tegen gevaren, arbeidsinspectie (gewijzigd, o.a. door de veiligheidswet in 1895, in 1896 en 1902).
1895 *veiligheidswet*, veiligheidsmaatregelen in fabrieken en werkplaatsen, beperking van arbeidsduur van volwassenen in gevaarlijke bedrijven, uitbreiding der inspectie.
1901 *Phosphorluciferswet*, verbod tot het vervaardigen van lucifers met witten phosfor.

De uitvoeringsbesluiten blijven hier ongenoemd.

Arbela, een Assyrische stad in Adiabene, tusschen de rivieren Lycus en Caprus (thans de Groote en de Kleine Zab), behoort tot het Aziatisch-Turksch vilajet Mosoel en verheft zich 85 km. ten oost-zuid-oosten van Mosoel, aan den Tigris. Zij ligt grootendeels aan den voet en gedeeltelijk op de helling van een kunstmatig opgeworpen heuvel, waarop een fort is gebouwd. Uitgravingen daar ter plaatse doen vermoeden, dat deze heuvel als begraafplaats der vorsten gediend heeft. De steenen zijn groot, maar zonder inscripties en daardoor verschillend van de Babylonische. Nabij de benedenstad vindt men uitgestrekte bouwvallen. Zij telt 12.000 inwoners, en onder deze bevinden zich vele kooplieden. De vruchtbare omgeving is rijk aan wild. Men verhaalt, dat zij door *Belus* — volgens anderen door *Semiramis* — is gesticht, en zij draagt thans den naam van Erbil of Orbil. Naar deze stad is de veldslag genoemd van *Alexander den Groote* tegen *Darius Codomannus* (331 vóór Chr.), hoewel hij eigenlijk geleverd werd bij het dorp Gaugamela en bij de rivier Bumodus of Bumadus, ongeveer 45 km. ten westen van Arbela.

Arber (Aettwa, Aidweich of koning des wouds) is een van de hoogste bergen van het Bohemerwoud, in Neder-Beieren, niet ver van de Boheemsche grenzen gelegen, 36 km. ten Z.-O. van de stad Cham. De Groote Arber verheft zich met zijn hoogsten top, die slechts hier en daar met eenig struikgewas bedekt is, ter hoogte van 1458 m. boven de oppervlakte der zee. Hij zendt onderscheiden takken uit en is door middel van een hoogen bergrug met den Osser verbonden. 2 km. verder noordwestwaarts verrijst de Kleine Arber ter hoogte van 1391 m. Beide bergen zijn door een breeden, hoogen zadel met de hoofdketen verbonden. Aan den noordelijken voet verrijzen steile rotswanden en aan de noordwestelijke helling liggen de Arbermeren, 950 m. boven den zeespiegel met een diepte van 10—15 m. Aan den voet van den Arber is bij Bodenmaïs een groep rotsen, welke een grot vormt, die den naam draagt van Riszloch. Van den top van den

Grooten Arber heeft men een fraai en ruim gezicht over Bohemen en Beieren. Hier bevindt zich een kleine kapel, waar eenmaal 's jaars de mis gelezen wordt, bij welke gelegenheid soms 4000 menschen bijeenkomen.

Arbiter of *scheidsman* is hij, die door twistende partijen benoemd wordt, om van haar geschil kennis te nemen en daarover een beslissing te geven, waaraan zij zich zullen onderwerpen. Hoewel in een beschaafden staat door de wet rechters worden aangewezen, die kennis moeten nemen van de geschillen der burgers, en het recht aan een ieder gewaarborgd is, dat men hem niet tegen zijn wil voor een anderen rechter kan brengen dan die wet hem toekent, moest tegelijkertijd aan de ingezetenen de vrijheid gelaten worden, hunne rechten te verdedigen en hunne belangen voor te staan voor rechters van hunne eigen keuze. Beide partijen kunnen nu in den gezamenlijk opgedragen last tevens de macht bepalen, met welke het hun goeddunkt die rechters te bekleeden. Zoowel het Romeinsche, het Fransche, als het oud-Hollandsche en het tegenwoordig hier geldend recht erkennen de bevoegdheid tot benoeming van arbiters. Alleen bestaat er verschil in die wetgevingen wat betreft de personen, die arbiters kunnen zijn, en hen, die hunne uitspraak mogen inroepen, alsmede de formaliteiten, de wijze van procedeeren en het gevolg, dat arbitrale uitspraken kunnen hebben. De overeenkomst, waarbij partijen besluiten hun geschil door scheidslieden te laten uitmaken, heet *compromis* of *compromissum* (zie aldaar). Volgens de Nederlandsche wet kan een ieder *arbiter* zijn, die kan optreden als lasthebber. Alleen *vrouwen* en *minderjarigen*, wel bevoegd om lasthebbers te zijn, kwamen den wetgever als scheidsrechters ongeschikt voor en zijn daarom uitgesloten. Nog verbiedt de wet aan rechters in werkelijken dienst, aan procureurs- en advocaten-generaal, aan officieren van Justitie en griffiers en aan de substituten van de beide laatstgenoemden, een benoeming als scheidsman op zich te nemen. Men kan één of meer arbiters kiezen, maar men moet hen steeds in oneffen getal nemen. Het Romeinsche en oud-Hollandsche recht kenden voor het geval, dat in effen getal genomen arbiters het niet eens konden worden, de toevoeging van een *superarbiter*, een derde, die òf door arbiters, òf door partijen, òf door den rechtergekozen werd. Het gevolg was, dat door het van weerszijden zich vastklemmen aan het eens geuite gevoelen deze superarbiter de beslissing der zaak in handen kreeg en het doel van de geheele benoeming voor een groot deel verijdeld werd.

Zoodra de arbiter den opgedragen last heeft aangenomen — hetgeen volgens ons recht schriftelijk moet geschieden — dient hij dien ook te volvoeren, op de door partijen of door de wet bepaalde wijze. Echter kunnen er redenen ontstaan na die aanneming, die hem onmogelijk toelaten, dat te doen, of het hem zelfs tot een plicht maken om zich daaraan te onttrekken. Hij kan zich nu tot den rechter wenden met verzoek om ontslag. De wet geeft de redenen, die daartoe kunnen leiden, niet op; de rechter zal ze in ieder gegeven geval moeten beoordeelen. Ziekte, uitlandigheid en de ontdekking, dat men zelf bij de zaak belang heeft, zullen voldoende redenen kunnen zijn.

Wat de benoeming der arbiters betreft, moet men twee gevallen onderscheiden: 1°. partijen besluiten tot arbitrage, nadat hun geschil reeds ontstaan *is*; 2°. partijen verbinden zich vooraf om geschillen, welke in het vervolg mochten opkomen, aan de uitspraken van scheidsmannen onderwerpen. In het eerste geval zullen altijd bij de akte van compromis de arbiters moeten worden aangewezen. In het tweede geval zullen, indien de partijen bij het ontstaan van het geschil niet kunnen overeenkomen over de keus, de scheidsmannen benoemd worden door den rechter, welke bevoegd zou zijn geweest kennis te nemen van het geschil, bijaldien het compromis geen plaats had gehad.

Zijn de arbiters door partijen benoemd, dan kunnen zij slechts worden gewraakt (d. i. kan een der partijen van den rechter hun ontslag vragen) om redenen na de benoeming ontstaan. Die redenen zijn dezelfde, als waarom rechters gewraakt kunnen worden. Zij worden in art. 30 Wetb. v. Burg. Rechtsv. opgenoemd. Benoemt de rechter scheidslieden, dan kan men tegen die uitspraak opkomen, als er reden voor mocht bestaan, tenzij men uitdrukkelijk of stilzwijgend daarin heeft berust. Met eenstemmig overleg van de partijen kunnen de scheidsmannen te allen tijde herroepen worden.

Zie verder *Appèl*, *Arbitrage*, *Compromis*.

Arbitrage *(juridisch)*. Hieronder wordt verstaan zoowel de berechting in het algemeen, als alleen de beslissing van een geschil door *arbiters*. Ook wordt de uitdrukking wel gebruikt, zonder dat er sprake is van een bepaald geschil, doch slechts van een verschil in meening. Bij arbitrage wordt het geven van een voor de betrokken partijen bindende beslisssing opgedragen aan iemand die niet door een aanstelling van overheidswege geroepen is, dergelijke beslissingen te geven. De wet noemt hem „scheidsman", het spraakgebruik neemt meestal het Latijnsche woord „arbiter".

Het verschil tusschen een proces en een arbitrage bestaat hierin:

1ste het proces kan alleen over een rechtsgeschil loopen; arbitrage kan ook over andere geschillen en zelfs zonder bepaald geschil bestaan.

2de het proces kan alleen gevoerd worden voor rechters van overheidswege daarvoor aangesteld en volgens de procesregelen bij de wet bepaald; terwijl arbitrage wordt gegeven door personen hiertoe door de partijen zelf aangewezen en op de wijze door de partijen zelf bepaald.

3de de beslissing in een proces is steeds gebonden aan de voorschriften der wet of van het gewoonterecht, terwijl de arbitrale uitspraak, indien partijen zulks zijn overeengekomen, ook kan steunen, en zelfs uitsluitend kan steunen, op het billijkheidsgevoel der arbiters. Dit laatste punt van onderscheid is zelfs het meest belangrijke en wordt in de overeenkomsten waarbij tot een arbitrage besloten wordt, gewoonlijk uitgedrukt in de bewoordingen „De scheidsmannen zullen als goede mannen naar billijkheid oordeelen, zonder gebonden te zijn door de strenge regelen des rechts".

De overige verschillen tusschen proces en arbitrage vloeien uit de bovenstaande voort. Zoo volgt daaruit, dat arbitrage altijd de toestemming der partijen vereischt, terwijl bij een proces men zonder voorafgaande toestemming zijn tegenpartij voor den van overheidswege aangestelden rechter kan dagen.

Daarom moet aan elke arbitrage vooraf gaan een schriftelijke overeenkomst door de partijen geteekend, en bevattende hunne namen en woonplaatsen, die van den scheidsman of van de scheidsmannen, en een omschrijving der onderwerpen van geschil (*acte van compromis*). Ook als partijen zijn overeengekomen bijv. alle uit een contract voortspruitende geschillen aan arbitrage te onderwerpen, is toch telkens bij elk ontstaan geschil het sluiten van zulk een compromis noodzakelijk.

De wet laat niet toe alle rechtsgeschillen aan arbitrage te onderwerpen. Deze is uitgesloten voor alle geschillen, waarbij het algemeen belang gemoeid is, zooals geschillen over den staat der personen, over hunne politieke rechten en over hunne strafrechtelijke verantwoordelijkheid, in het algemeen alle geschillen waarover geen dading rechtsgeldig kan worden gesloten. De wet noemt ook nog uitdrukkelijk als niet vatbaar voor arbitrage, geschillen ter zake van giften en legaten tot levensonderhoud, huisvesting of kleeding en de scheidingsprocedures tusschen echtgenooten, hetzij uit den echt, hetzij van tafel en bed, hetzij van goederen.

De arbiters berechten de aan hun oordeel onderworpen zaak, hetzij naar de daarvoor in de wet aangegeven regelen, hetzij naar de regelen, die de partijen in de acte van compromis hebben gesteld, hetzij naar hun eigen goedvinden als zij daarvoor bij de acte van compromis de bevoegdheid hebben gekregen. Hooger beroep, verzet en cassatie zijn in het algemeen bij arbitrage uitgesloten, daarentegen kan van den gewonen rechter vernietiging eener arbitrage worden gevraagd, zoo de acte van compromis nietig is, de scheidsmannen niet bevoegd waren, hun uitspraak loopt over meer dan bij het compromis is vastgesteld of wel onvolledig is, de voorgeschreven vormen niet zijn in acht genomen, de beslissing gegeven is op valsche stukken of bedriegelijke verklaringen en de beslissing tegenstrijdige bepalingen inhoudt.

De arbitrale uitspraak heeft alleen zedelijk gezag, niemand kan rechtsmiddelen gebruiken om zulk een uitspraak ten uitvoer te leggen. Betreft zij evenwel een rechtsgeschil, dan kan de uitspraak door een bevelschrift van den president der rechtbank uitvoerbaar worden verklaard. Deze executoirverklaring, welke zonder onderzoek van het geschilpunt wordt gegeven, verleent aan de uitspraak dezelfde kracht, als die van een rechterlijk vonnis. Om haar te verkrijgen moeten zekere formaliteiten in acht worden genomen en de schriftelijke, door alle arbiters onderteekende uitspraak binnen acht dagen, nadat zij is gewezen, ter griffie van de rechtbank worden nedergelegd.

De gevallen, waarin men goed doet aan een arbitrage de voorkeur te geven boven een proces, zijn als men voor een eenvoudige zaak vlugger en goedkooper een beslissing wenscht te hebben, of wel als men de zaak uitsluitend naar billijkheid wil beslist hebben, uit hoofde van een verouderde of onvolledige wetgeving. De meeste arbitrages worden evenwel uit sleur aangenomen, daar men van oudsher in tal van contracten, vooral van kooplieden en zeer bepaaldelijk bij vennootschapscontracten, een artikel opneemt, waarbij de daaruit voortspruitende geschillen aan arbitrage worden onderworpen. Men meent dat dit tot een minder scherpen, wrok nalatenden strijd aanleiding geeft.

Arbitrage *(volkenrechtelijk).* Daar het volkenrecht nog weinig ontwikkeld is en slechts zeer weinig vaste, algemeen aangenomene rechtsregelen telt, daar er ook geen macht bestaat boven de souvereine volken, bevoegd rechters voor hunne geschillen te benoemen, is arbitrage de eenige weg tot oplossing van geschillen tusschen zelfstandige staten, wanneer men niet door diplomatieke bespreking tot overeenstemming heeft kunnen komen en evenmin aan den oorlog, wil overlaten de beslissing te geven. Deze arbitrage, welke kan loopen over rechtsgeschillen, maar ook over andere verschilpunten, is in aard en wezen volkomen gelijk aan de arbitrage tusschen particulieren.

Ook hier is een acte van compromis steeds noodig. Ook hier heeft de uitspraak alleen zedelijke kracht, daar er geen rechter is, die haar executoir kan verklaren. Toch is die zedelijke kracht zoo groot, dat nog nimmer een arbitrale uitspraak tussschen twee volken niet stipt is nageleefd.

De volkenrechtelijke arbitrage is nimmer gebonden aan strenge rechtsregelen, zoowel wat betreft de procedure, als de grondslagen der beslissing, en wel omdat er geen internationaal wetboek bestaat.

De arbitrage kan zijn diplomatiek of juridiek. In het eerste geval is het een door beide landen aangewezen vorst of staatshoofd, die met de beslissing wordt belast, in het andere geval is het een enkele of een college van rechtsgeleerden aan wien de beslissing wordt opgedragen.

Nadat reeds in zeer oude tijden de volkenrechtelijke arbitrage bestond, is zij in de 19de eeuw vooral tot een zeer uitgebreide en talrijke toepassing gekomen. De vredesconferentie, in 1899 op initiatief van den Russischen keizer te 's Gravenhage bijeengekomen, heeft de arbitrage onder de voornaamste middelen tot bewaring van den vrede opgenomen, en is overgegaan tot de stichting van het internationaal *Hof van Arbitrage* bij tractaat van 29 Juli 1899.

De zetel van dit Hof is te 's Gravenhage. Het Hof bestaat uit 71 leden, alle rechtsgeleerden, aangewezen door de regeering van hun land. Deze leden, wier naamlijst door den Secretaris-Generaal van het Hof steeds bijgehouden wordt, genieten geenerlei bezoldiging, noch eenig voorrecht, tenzij zij in een bepaald geschil als arbiters zijn aangewezen. Is een geschil onderworpen aan het Hof van Arbitrage, dan wijzen de betrokken mogendheden vijf leden aan, om over die zaak te zitten. Deze leden mogen niet behooren tot een der mogendheden, wier geschil zij moeten beslissen. Zij ontvangen vergoeding

der kosten en honorarium voor de te geven beslissing en genieten als arbiters alle voorrechten en onschendbaarheden van diplomaten van den hoogsten rang.

Het permanente deel van het Hof van Arbitrage bestaat uit den *Raad van Beheer* en den door dezen benoemden *Secretaris-generaal*, secretaris en verder personeel van het Hof. Dit permanente deel kan niet zitting nemen als arbiter. De Raad van Beheer, die de jaarlijksche begrooting van het Hof voorstelt, evenals zijn reglement van orde, bestaat uit de bij de Nederlandsche regeering geaccrediteerde gezanten der op de Haagsche Vredesconferentie vertegenwoordigde 21 mogendheden, en heeft den Nederlandschen minister van Buitenlandsche Zaken, tot voorzitter.

Het Hof van Arbitrage heeft eenigen tijd moeite gehad, om zich door de diplomatie en de praktijk te doen erkennen. Eerst in 1902 werd het eerste geschil voor het Hof gebracht. Het betrof de betaling eener som door Mexico aan de Vereenigde Staten. Het jaar daarna gaven de gebeurtenissen in Venezuela aanleiding tot een veel omvangrijker en belangrijker arbitrage; en sinds wordt regelmatig naar het Hof verwezen.

De schatrijke Amerikaan *Carnegie* stelde in 1903 een vorstelijke gift beschikbaar voor het stichten van een vredespaleis als zetel van het Hof van Arbitrage, waarvan de gewone bureaukosten overigens door den Raad van Beheer over de mogendheden verdeeld worden.

Het bestaan van het Arbitragehof heeft aanleiding gegeven tot het sluiten van *arbitragetractaten*. Wel was reeds vroeger van tijd tot tijd in een tractaat de bepaling opgenomen, dat eventueele er uit voortspruitende geschillen aan arbitrage zouden onderworpen worden, doch het eerste bepaalde arbitragetractaat dagteekent eerst van 1903. Frankrijk en Engeland sloten toen met elkaar de overeenkomst, waarbij bepaald werd voor den duur van vijf jaren, telkens verlengbaar, dat alle juridische geschillen tusschen de beide mogendheden, waaromtrent geen overeenstemming langs diplomatieken weg verkregen kan worden, onderworpen zouden worden aan de uitspraak van het Haagsche Hof van Arbitrage, mits deze geschillen niet betreffen de zelfstandigheid, de nationale eer of de levensbelangen van een der contracteerende mogendheden, noch de belangen van derde mogendheden raken.

Geheel met dezelfde formule volgden daarop spoedig een arbitragetractaat tusschen Engeland en Italië, Frankrijk en Italië, Frankrijk en Spanje, Frankrijk en Nederland, Frankrijk en Zweden en Noorwegen, Engeland en Duitschland en Engeland en Nederland. Een uitgebreider arbitragetractaat is in 1904 tusschen Nederland en Denemarken gesloten, waarbij alle geschillen, van welken aard ook, naar het Arbitragehof worden verwezen. Dit tractaat voor onbepaalden tijd aangegaan, bevat een bepaling, waardoor de toetreding van andere mogendheden tot een Algemeene Arbitrage-Unie gemakkelijk wordt gemaakt.

Arbitrage (in de *handelswetenschap*) is de berekening, die gemaakt wordt naar aanleiding van het verschil in de wisselkoersen op verschillende plaatsen op eenzelfde tijdstip en waarbij men de vraag tracht te beantwoorden: hoe kan het voordeeligst een schuld worden afgedaan, door wissels over te zenden, te *remitteeren*, en dan *welke* soort, of door op zich te laten trekken, *traite* op zich te laten afgeven. Of ook: wat is de voordeeligste wijze om een inschuld te innen? Moet men *remises* laten overmaken, en dan welke soort, of moet men zelf trekken, een *traite* afgeven? De handel heeft den wissel ook tot een zelfstandig handelsobjekt gemaakt; onverschillig of men iets te vorderen of te betalen heeft op een vreemde plaats, men koopt en verkoopt en laat koopen en verkoopen door correspondenten, om door het verschil in koersen winsten te maken.

Het onderzoek door berekening, gegrond op de koersen, heet een *arbitrage* maken, instellen, of *arbitreeren*. De bankiers vooral maken van deze verrichtingen hun werk: zij behalen daarmede in zeer korten tijd verscheidene, meestal echter zeer geringe winsten.

Het maken van arbitrages is voor het handelsverkeer van het hoogste belang. Het voortdurend arbitreeren voorkomt groote afwijkingen van den koers van het pari, tusschen twee plaatsen bestaande; verder verschaft het een gemakkelijk en goedkoop betaalmiddel tusschen de verschillende landen en het maakt de kostbare en omslachtige overzending van specie, die bij groot verschil in de koersen onvermijdelijk zoude worden, meestal geheel overbodig.

Arbitrage, Hof van. Zie *Arbitrage* (Juridisch).

Arbitragetractaten. Zie *Arbitrage* (Juridisch).

Arbitrage maken. Zie *Arbitrage* (in de Handelswetenschap).

Arbitreeren. Zie *Arbitrage* (in de Handelswetenschap).

Arboga is een oude stad in de Zweedsche provincie Westermanland aan een rivier van denzelfden naam en aan den spoorweg van Örebro naar Köping. De plaats telt (1899) 5187 inwoners, die zich met landbouw, scheepvaart en handel bezig houden. Zij is merkwaardig wegens de groote ijzermijn, die in 1625 in hare nabijheid werd ontgonnen. Ook bevindt zich niet ver van die stad een geneeskrachtige bron, die reeds in de 14de eeuw werd vermeld. Arboga is een van de oudste steden van Zweden, maar was vroeger veel belangrijker dan nu, daar zij toen in het bezit was van een kasteel, van vestingwerken en van een munt. In het laatste gedeelte van de Middeleeuwen zijn hier kerkvergaderingen en rijksdagen gehouden, zoo in 1435 de eerste Zweedsche rijksdag; in 1561 zijn er de 43 Arbogaartikels vastgesteld, waardoor *Erik XIV* perken stelde aan de macht der hertogen. Op den rijksdag van 1597 bewoog het volk er den rijksbestuurder en hertog *Karel*, den vader van *Gustaaf Adolf*, om het neergelegd bewind weder op te vatten en opende hierdoor hem den weg naar den troon. Volgens een bevel van *Gustaaf Adolf* van 1625, waarbij de koperen munten de volle waarde in koper bevatten moesten, werden hier gedurende de jaren 1626—1627 de zoogenaamde „Arbogaklippingar" (vierkante koperen

munten) vervaardigd en van 1627—1628 de „Arbogafijrkar" (koperen heller = $^3/_{10}$ cent).

Een klein half uur gaans ten oosten van de stad ligt het Hjelmar- of Arbogakanaal, het oudste kanaal van Zweden, dat met de rivier Arboga het Maelar- en Hjelmarmeer verbindt en over een lengte van 8 km. 8 sluizen telt. Dit kanaal, reeds vroeger begonnen, is door *Gustaaf Adolf* voltooid en door *Karel XIII* in 1815 hersteld en verbeterd.

Arbogastes, uit Aquitanië geboortig, was een veldheer ten tijde van keizer *Gratianus* (375 tot 383 na Chr.). Hij streed tegen de Duitschers aan den Rijn en aan den Donau, hielp *Theodosius* tegen de Goten in 379, tegen den usurpator *Maximus* in Illyrië, was na het vermoorden van *Gratianus,* als „magister militum", aanvoerder van het leger van *Valentinianus II* en verdedigde in die betrekking het Westersche rijk tegen de barbaren. Zijn macht was nagenoeg onbeperkt; alle eereambten en waardigheden deelde hij uit naar willekeur. Te laat deed *Valentinianus* een poging, om als zelfstandig gebieder tegenover het hoogmoedig legerhoofd op te treden. Toen hij hem te Vienne een schriftelijk ontslag overreikte, scheurde *Arbogastes* het in stukken en wierp het hem voor de voeten met de woorden: „Ik heb mijn waardigheid van u niet ontvangen, gij kunt ze mij dus ook niet ontnemen!" De keizer sprong op, om den vermetele te doorboren, maar de wacht kwam tusschen beiden en verhinderde den moord. Weinige dagen daarna was de keizer dood (392). Algemeen werd *Arbogastes* voor den moordenaar des keizers gehouden, doch deze liet het gerucht verspreiden, dat *Valentinianus* zichzelf uit radeloosheid om het leven had gebracht, en om alle vermoedens van zich af te wenden, schonk hij de kroon aan den magister officiorum *Eugenius.* Hij gebruikte dezen als het werktuig zijner heerschzucht. Een gezantschap bracht aan *Theodosius,* keizer van het Oostersche rijk, de tijding van den dood van *Valentinianus* en begeerde van hem, dat hij den nieuwen keizer erkennen zou. *Theodosius* ontving het gezantschap, omdat hij zich op dat oogenblik niet in staat bevond om tegen *Arbogastes* te strijden; maar twee jaar daarna trok hij met een leger, waarin hij Hunnen, Goten, Alanen, Iberiërs, enz. had opgenomen, naar Italië en versloeg er aan den oever van de Frigidus (Wippach) bij Aquileja de Galliërs met den keizerlijken stroopop. Laatstgenoemde werd gevangen genomen en onthoofd. *Arbogastes* ontkwam en vluchtte naar het gebergte; hier doolde hij twee dagen rond en stortte zich toen wanhopig in zijn zwaard (394).

Arbois de Jubainville, *Marie Henri d'*, een Fransch oudheidkundige, geboren te Nancy den 5den December 1827, studeerde aan de Ecole des chartes te Parijs en werd vervolgens archivaris van het departement Aube. In 1882 werd hij hoogleeraar in de Keltische taal en letterkunde aan het College de France. Van zijn geschriften vermelden wij: „Les armoiries des comtes de Champagne" (1852), „Voyage paléographique dans le département de l'Aube" (1855), „Essai sur les sceaux des comtes de Champagne" (1856), „Etudes sur l'état des abbayes cisterciennes" (1858) en vooral „Histoire des ducs et des comtes de Champagne" (dl. 1—8, 1859—1860), een werk, hetwelk driemaal is bekroond met den prix-*Gobert*; „Etude sur la déclinaison des noms propres dans la langue franque de l'époque mérovingienne" (1870), „La déclinaison latine en Gaule à l'époque mérovingienne" (1872), „Les premiers habitants de l'Europe" (1877), „L' administration des intendants d'après les archives de l'Aube" (1880), „Les Celtes et les langues celtiques" (1882), „Le cycle mythologique irlandais et la mythologie grecque" (1884), „Les noms gaulois chez César et Hirtius" (1891), „Etudes sur le droit celtique" (1894—1896), en „Deux maximes d'écrire l'histoire" (1896).

Arboleda, *Julio*, een Zuid-Amerikaansch dichter en journalist, geboren den 9den Juni 1817 in Nieuw-Granada, begaf zich reeds vroeg naar Engeland, Frankrijk en Italië en nam vervolgens met geestdrift deel aan de staatkundige woelingen in zijn vaderland. Hier redigeerde hij de dagbladen: „El Patriota," „El Independiente," „El Payanés" en „Il Misófôro" en was er sedert 1844 lid der Kamer. Ter nauwernood ontkwam hij aan den moordaanslag van zijn politieke tegenstanders, maar niet aan den kerker te Popayan (Maart 1851), waar hij zijn beroemde gedichten: „Al Congreso Grenadino" en „Estoi en la Carcel" (Ik ben in den kerker) schreef. Reeds op den eersten April daaropvolgende herkreeg hij zijn vrijheid, en men vereerde hem met den naam van „Gigante de los Andes (Reus der Andes). Intusschen werden er nieuwe aanslagen tegen hem gesmeed, zoodat hij het land verliet, waarna hij ook in zijn ballingschap tegen de communistische bewindvoerders bleef ijveren. Eerst in 1854 kon hij in zijn vaderland terugkeeren, waar hij tot president van den Senaat werd benoemd.

Arbon, de hoofdplaats van een evenzoo genoemd distrikt in het Zwitsersche kanton Thurgau, ligt 409 m. boven de oppervlakte der zee, $7^1/_2$ km. ten zuidoosten van Romanshorn op een klein schiereiland in het Bodenmeer, aan den spoorweg van Rorschach naar Romanshorn. Zij telt (1900) 5661 inwoners. Het bevallige stadje bezit een kerk, waarin zoowel de R. Katholieken als de Protestanten godsdienstoefeningen houden, een kasteel, waarin thans een fabriek van zijden lint gevestigd is, en een fabriek van werktuigen. De omstreken leveren veel ooft en druiven, ook vindt men er koude zwavelbronnen. — Arbon is het Romeinsche Arbor felix.

Arbor vitae of levensboom noemt men de figuur, welke men ontwaart bij een loodrechte doorsnijding der kleine hersenen van den mensch. Verder wordt deze naam gegeven aan eenige soorten van altijdgroene kegeldragers uit het geslacht *Thuja*, bepaaldelijk aan *T. occidentalis* en *T. orientalis.*

Arbroath, *Aberbrothock* of *Aberbrothwik* is een oude havenstad in het Schotsche graafschap Forfar, aan den mond van den Brothock en aan de kust van de Noordzee. Zij ligt voorts tusschen Dundee en Montrose aan den Caledonian-spoorweg, bezit een kleine, maar veilige haven en drijft een levendigen handel in zeildoek, leder, enz. De stad telt (1901) 22372 inwoners. Niet

ver van hier verheft zich de bekende vuurtoren van Bel Rock op een rotsachtig eiland. Voor de stad vindt men op een hoogte de overblijfselen van een abdij, in 1178 door koning *Willem den Leeuw* aldaar gesticht en voorheen een van de prachtigste en rijkste van Schotland. Genoemde vorst is aldaar ter aarde besteld. *Robert Bruce* riep er in 1320 een parlement bijeen, en in 1560 werd de stad verwoest.

Arbues, *Petro de Epila*, een berucht Spaansch inquisiteur, geboren in 1442 te Epila in Aragon. Hij studeerde te Bologna in de wijsbegeerte en godgeleerdheid, trad in 1476 te Saragossa in de orde der Augustijnen, werd den 4den Mei 1484 door den inquisiteur-generaal *Torquemada* benoemd tot eersten inquisiteur aldaar en verwierf een groote vermaardheid door zijn onvermoeiden ijver in het vervolgen der ketters. De vrienden en bloedverwanten zijner talrijke slachtoffers spanden echter tegen hem samen en hij stierf den 17den September 1485 aan de gevolgen van een moordaanslag, volvoerd door *Juan da Lavadia*, wiens zuster hij ter dood had veroordeeld, en *Juan Sperandio*, wiens vader hij in de gevangenis had doen werpen. Een uur vóór zijn dood werden niet alleen de samengezworenen, onder welke zich genoemde twee bevonden, gedeeltelijk gevierendeeld en gedeeltelijk verbrand, maar in het geheel meer dan 200 menschen ter dood gebracht en nog meer in gevangenissen opgesloten, als verdacht van medeplichtigheid aan den aanslag. Voorts werden aan *Arbues* na zijn dood allerlei wonderen toegeschreven en hij zelf als een martelaar vereerd. Hij werd in 1664 door paus *Alexander VII* zalig gesproken en in 1867 door paus *Pius IX* heilig verklaard.

Arbuthnot, *John*, een Engelsch schrijver en geneesheer, in 1675 te Arbuthnot geboren, studeerde te Aberdeen in de geneeskunde, begaf zich vervolgens naar Londen en werd er in 1709 lijfarts van koningin *Anna*. Met *Pope* en *Swift* gaf hij de satirieke „Memoirs of Martinus Scriblerus" in het licht, waardoor zij de kamergeleerdheid in een bespottelijk daglicht trachtten te stellen. Na den dood van koningin *Anna* verviel hij tot zwaarmoedigheid. Later schreef hij evenwel weer meest wetenschappelijke werken. Zijn meest beroemd geschrift is getiteld: „Tables of ancient coins, weights and measures" (Tabellen van oude munten, maten en gewichten). Het is door *Daniel Koning* in het Latijn vertaald (Utrecht 1756). Verder heeft hij geschreven de tegen *Marlborough* en de oorlogspartij gerichte „History of John Bull". Na zijn dood verscheen een verzameling van satirische geschriften: „Micellaneous works of the late Dr. A.", die niettegenstaande zijn zoon dit tegensprak, voor een groot deel aan hem moeten worden toegeschreven. Hij overleed den 27sten Februari 1735.

Arc, een linker zijrivier van de Isère in het Fransche departement Savoie, ontspringt op de Grajische Alpen ten westen van den bergtop La Levanna (3640 m.), stroomt in een naar het noorden geopenden boog door het woeste landschap Maurienne en langs de hoofdstad St. Jean de Maurienne en mondt na een loop van 150 km. uit bij Chamousset. Door het dal der Arc opwaarts leiden de Alpenweg en de spoorweg van Chambéry over den Mont-Cenis naar Susa en Turijn.

Arbutus (fam. *Ericaceeën*). Altijd groene boomen en heesters van het Midd.-Zeegebied en uit de warmere streken van Noord-Amerika, met leerachtige bladeren en trosjes van witte of rood- of groenachtige bloemen. De vruchten zijn meerzadige bessen met oneffen oppervlakte. Bij den aardbeiboom *(Arbutus unedo)* uit Zuid-Europa, Ierland en Perzië, herinneren ze aan aardbeien.

Arc, *Jeanne d'*, of de *Maagd van Orléans*, de redster van haar vaderland uit de macht der Engelschen, werd den 6den Januari 1412 in het dorp Domrémy niet ver van de grenzen van Lotharingen geboren. Zij was de dochter van welgestelde landlieden, genoot een eenvoudige en godsdienstige opvoeding en hielp haar vader en hare broeders bij den arbeid. Zij nam geen deel aan het spelen, dansen en zingen van de overige dorpsmeisjes, maar gevoelde veel meer lust, om zich aan eenzame overpeinzingen over te geven, ijverig de kerk te bezoeken en in een naburige kapel hare gebeden te wijden aan de maagd *Maria*. Toen zij 13 jaren oud was, vernam zij op een vastendag in den zomer, volgens hare later afgelegde verklaring, in den tuin van haar vader een stem, die haar tot een onberispelijken wandel en tot een vlijtig kerkgaan vermaande. Toen zij tot driemaal toe oplettend geluisterd had, erkende zij, dat deze stem geen andere kon zijn dan die van een engel, en weldra verscheen haar de aartsengel *Michaël* zelf, die door andere engelen was omstuwd en haar een bezoek aankondigde van de heiligen *Catharina* en *Margeretha*, die door den Heer waren afgevaardigd, om haar met raad en daad bij te staan. Van dien tijd af zag zij gedurig engelen verschijnen, en zij vernam hunne stemmen, die haar beloofden, dat de koning, hoe ook in de engte gebracht, in weerwil van de macht zijner vijanden zijn land zou herwinnen, en wel door haar, als een werktuig des Allerhoogsten. De taak werd haar opgelegd, om het belegerde Orléans te ontzetten en den koning te Reims te doen kronen. Eerst hield zij al deze dingen voor zich, maar eindelijk maakte zij haar oom, *Durand Lapard*, deelgenoot van haar geheim. Deze bracht haar bij den bevelhebber te Vaucouleurs, *Robert de Baudricourt*. Aan dezen stelde zij zich voor als de door God gezondene redster van Frankrijk, en zij begeerde, dat men haar bij den dauphin zou brengen. Eerst wees *Baudricourt* het verzoek meermalen van de hand, maar eindelijk zond hij haar onder geleide van twee edelen en van haren broeder *Pierre* in mansgewaad naar Chinon naar het Hof van *Karel VII*. Toen de godgeleerden onderzoek hadden gedaan naar hare Christelijke rechtzinnigheid en edelvrouwen hulde brachten aan hare maagdelijke reinheid, nam de koning hare diensten aan. Van dat oogenblik af droeg zij een volledige wapenrusting, een wit, met leliën versierd vaandel en een zwaard, dat zij achter het altaar in de kerk van de heilige *Catharina* te Fierbois gevonden had. Elke twijfel aan hare goddelijke zending verdween, toen onder hare hoede een transport van levensmiddelen, door het Engelsche leger heen, voorspoedig bin-

nen de muren van het geteisterde Orléans werd gebracht. Zij zelf begaf zich den 29sten April 1429 naar de stad, die overigens nooit geheel ingesloten was geweest, en wist er den verflauwden moed der bezetting aan te wakkeren. De bolwerken en verschansingen der Engelschen vielen weldra in de macht der Franschen, en waar zij zich vertoonde, nam de vijand ijlings de vlucht, hoewel zij geen bloed vergoot, maar enkel haar vaandel rondzwaaide of in den hoogsten nood den vijand met het zwaard afweerde. Den 8sten Mei braken de Engelschen de belegering op en lieten een groote hoeveelheid krijgsvoorraad achter. Toen werd de Maagd van Orléans met groote eerbewijzen aan het Hof van *Karel* ontvangen. Een nieuwe geest bezielde het leger des konings, de eene overwinning volgde op de andere, en de Engelschen verloren allengs de vaste plaatsen aan de Loire, die zij bezet hielden. Ook werd de krijgsmacht van Frankrijks koning bij den dag aanzienlijker. Weldra gebood hij over een talrijk leger, geplaatst onder het opperbevel van den hertog van *Alençon*, bij wien zich ook de *Bastaard van Orleans*, *La Hire*, *Saintrailles* en de hertog *de Boussac* bevonden. In Juni werden Jargeau, Beugency en Mehun ingenomen. De Britsche veldheer *Talbot* verloor den slag bij Patay en geraakte krijgsgevangen. Op aansporing van *Jeanne d' Arc* rukte *Karel VII* met een uitgelezen leger van 12000 man tegen het einde van Juni uit Giën aan de Loire voorwaarts. Zegepralend trok hij door een land, hetwelk nog bezet was door Engelschen en Bourgondiërs, en hield den 17den Juli zijn intocht te Reims, waar hij den volgenden dag door den aartsbisschop plechtig gezalfd en gekroond werd. *Jeanne* stond bij deze gelegenheid met haar vaandel aan de zijde des konings, toen wierp zij zich voor hem ter aarde en begroette hem als haar vorst. Haar vader en oudste broeder werden in December onder den naam *de Lys* in den adelstand verheven. *Jeanne d' Arc* wilde niet rusten, vóór de vijand geheel van Frankrijks bodem verdreven was. Maar hoewel *Karel VII* de Maagd, door wier tusschenkomst zich de krijgskans zoo snel ten zijnen voordeele had gekeerd, bij het leger wenschte te houden, dwong hij haar, onder den invloed der aan de Maagd vijandig gezinde hofkliek, aan den anderen kant tot werkeloosheid. Met weerzin schikte zij zich naar zijn wenschen en verviel tot zwaarmoedige overpeinzingen. De eerstvolgende ondernemingen werden evenwel wederom met een gelukkig gevolg bekroond. Laon, Soissons, Chateau-Thierry, Compiègne, Beauvais, enz., openden de poorten voor Frankrijks koning. Onstuimig drong zij er op aan, tegen Parijs op te trekken, en toen de koning niet langer weerstand kon bieden, stelde hij een veel te geringe krijgsmacht te harer beschikking. Den 8sten September deed zij een vruchteloozen aanval op de hoofdstad, waarbij *Jeanne* zwaar aan de dij werd gekwetst, zoodat de hertog van *Alençon* haar met moeite van het slagveld verwijderde en in veiligheid bracht. Toen zij hersteld was, volgde zij het leger, op verzoek der bevelhebbers, naar de Loire, waar zij een dapperheid en een doodsverachting aan den dag legde, die aan vertwijfeling grensden. Bij een aanval op St. Pierre le Moutier verzamelde zij de reeds verstrooide troepen en veroverde de stad. Daarentegen moest zij wegens gebrek aan genoegzamen bijstand het beleg van La Charité opbreken. In het begin van 1430 versloeg zij met andere bevelhebbers den beruchten partijganger *Franquet d'Arras*, en de straf des doods, die op hem werd toegepast, is haar later als een misdaad aangerekend. Toen een Bourgondisch-Engelsche krijgsmacht de veroverde plaatsen bedreigde, wierp zij zich met *Saintrailles* en anderen in Compiègne, maar bij een uitval op den 22sten (25sten) Mei 1430 werd zij door het voorbarig sluiten der stadspoort — waarbij misschien verraad in het spel was — van de haren afgesneden en viel, na een wanhopigen tegenstand, in de handen harer vijanden. De bastaard van *Vendôme*, aan wien zij zich had overgegeven, leverde haar uit aan graaf *Jan van Luxemburg* en deze aan den hertog *van Bourgondië*. Op het bericht harer gevangenneming ontstaken de Engelschen vreugdevuren en verordenden zelfs een kerkelijken dankdag, terwijl de Franschen en hun ondankbare koning weinig deden, om de redster der kroon aan de macht der vijanden te ontrukken. Toen *Jeanne* zag, dat zij aan de verbitterde Engelschen zou worden overgeleverd, deed zij een poging om over de muren van Beauvais te ontsnappen; zij werd daarbij echter zwaar gewond en weder in hechtenis genomen. *Pierre Cauchon*, bisschop van Beauvais, daagde haar, als tooveres en als besmet met ketterssche gevoelens, in naam des konings van Engeland voor zijn rechtbank — de universiteit te Parijs meende daarin te moeten berusten, en de ongelukkige werd aan de Engelschen uitgeleverd, die haar in de algemeene gevangenis te Rouaan opsloten. Een lastbrief, den 3den Januari 1431 in naam van *Hendrik VII* van Engeland uitgevaardigd, droeg het noodig onderzoek op aan den bisschop van Beauvais, die ongeveer 100 doctoren in de godgeleerdheid, geestelijken en rechtsgeleerden samenriep en in diezelfde maand een aanvang maakte met het rechtsgeding, dat op een schaamtelooze en schandelijke wijze werd gevoerd. Na een vreeselijk lichaams- en zielelijden van 4 maanden werd de rampzalige *Jeanne d' Arc* schuldig bevonden aan tooverij en ketterij en tot den brandstapel veroordeeld. Toen zij op den 24sten Mei daarheen werd gebracht, om in de vlammen haar leven te eindigen, legde zij, wellicht door schrik voor den dood of door aanmaningen der geestelijkheid gedreven, de verklaring af, dat hare openbaringen niets anders geweest waren dan bedrog. Op die bekentenis werd het doodvonnis in een levenslange gevangenis veranderd. Men bracht haar weder in den kerker. Zij had beloofd, de mannenkleeren, totdusver door haar gedragen, af te leggen, hield deze belofte echter niet, naar het heet, omdat hare bewakers weigerden haar vrouwekleeren te verschaffen. Dit werd als een terugkeer tot haar ketterssche opvattingen beschouwd, waarop zij ook hare vroegere verklaring herriep en de goddelijkheid harer zending opnieuw verdedigde. Het gevolg was, dat het eerst uitgesproken vonnis opnieuw kracht ontving en zij den 30sten Mei op het marktplein te Rouaan levend verbrand werd. Zij stierf

met moed en met een godsdienstige onderwerping, die zelfs hare rechters en beulen diep trof. Volgens de sage steeg uit de vlammen van den brandstapel een witte duif naar den hemel. Ook ontstond weldra de legende, dat *Jeanne d' Arc* nog leefde en dat een pop in haar plaats geëxecuteerd was. Zoodoende traden verscheiden valsche „pucelle's" op, van welke de „dame des Armoises", die in 1436 bij Metz verscheen, het langst de rol van *Jeanne d' Arc* gespeeld heeft.

Men heeft *Karel VII* ten zeerste verweten, dat hij niets gedaan heeft, om haar, die hem tot koning had doen kronen, te redden; toch bestaan zeer gegronde vermoedens, dat hij een poging heeft gewaagd, om haar te doen ontvoeren, wellicht het eenige wat beproefd kon worden, om haar te redden. Het bericht van de gevangeneming van *la Pucelle* had Frankrijk ontsteld; te Tours werd een openlijke rouw aangekondigd. Te Orléans werd sedert 1435 haar wonderbaarlijk leven het onderwerp voor een mysteriespel, dat voor het volk werd opgevoerd en de liefde voor de bevrijdster van Frankrijk onderhield. Sedert *Karel VII* weer meester was van Frankrijk, hield hij zich bezig met de rehabilitatie van *Jeanne d' Arc*. Den 17den November 1455 werd officieel met de zaak een aanvang gemaakt; den 7den Juli van het volgende jaar werd haar onschuld officieël vastgesteld. In 1894 is *Jeanne d' Arc* door de R. Katholieke Kerk zalig gesproken. De pogingen van de Katholieke partij in Frankrijk, om haar heilig te doen verklaren, hebben tot dusver nog geen resultaat gehad.

Het is vooral in de 19de eeuw geweest, dat de geschiedenis van *Jeanne d' Arc* in het ware licht werd gesteld. *Michelet* had reeds aan de heldin die geestdriftige en eerbiedige bladzijden gewijd, die een van de mooiste gedeelten vormen van zijn „Histoire de France"; *Henri Martin*, meer koel van geest, had ook zijn „Histoire de Jeanne d' Arc" geschreven, een uittreksel uit zijn groot werk „Histoire de France", toen *Jules Quicherat* tot de kennis van dit drama een belangrijke bijdrage leverde door de „Procès de condamnation et de réhabilitation de Jeanne d' Arc" te publiceeren (1841—1849). Van de processtukken kon tot dien tijd door het groote publiek slechts kennis worden genomen in den vorm van uittreksels, in de 18de eeuw door *L' Averdy* gepubliceerd. De collectie van *Jules Quicherat* is de voornaamste bron, waaruit allen, die na dien tijd de geschiedenis van *Jeanne* geschreven hebben, hebben geput. Het eerste deel is gewijd aan het proces der veroordeeling van *Jeanne d' Arc;* het tweede en een gedeelte van het derde deel behandelen het proces tot rehabilitatie en de stukken, die er op betrekking hebben, en verder de meeningen en niet gerechtelijke memories, die nog tijdens het leven van *Jeanne* gepubliceerd werden. Deel IV geeft alles wat *Quicherat* heeft kunnen vinden in de kroniek- en historieschrijvers uit de 15de eeuw; deel V eindelijk bevat met de getuigenissen van de dichters, de brieven, uittreksels van rekeningen, enz.

De processtukken, die de voornaamste bron vormen, waaruit het karakter van *Jeanne* en haar levensomstandigheden het best gekend kunnen worden, zijn reeds tamelijk vroeg door meer of minder complete vertalingen (zij waren n.l. in het Latijn opgesteld) onder de oogen van het publiek gebracht. Bijna op hetzelfde oogenblik verscheen de vertaling van *Vallet de Viriville*, „Procès de condamnation" (Parijs 1867), en *O' Reilly's* vertaling „les Deux Procès de condamnation" (Parijs 1868). Na dien tijd verschenen nog de vertalingen van *Fabre*, „Procès de condamnation" (1885), „Procès de réhabilitation" (Parijs 1888) en van den abt *Fesch* en *Leo Taxil* „le Martyre de Jeanne d' Arc" (Parijs 1890).

Reeds vroeg is *Jeanne d' Arc* in de literatuur verheerlijkt. Na het bovengenoemde „Mystère du Siège d' Orléans", was het *Martin le Franc*, een Bourgondier, die den lof zong van *Jeanne d' Arc*. Uit het laatst van de 15de eeuw (1484) zijn in de „Vigiles du roi *Charles VII*" van *Martial d' Auvergne*, verzen op la Pucelle aan te wijzen, die door kracht en sierlijkheid uitmunten, en in de „Ballade des Dames du temps jadis", wordt het verdriet over *Jeanne's* treurig uiteinde uitgedrukt door *Villon* in zijn:

..... Jehanne, la bonne Lorraine
Qu' Anglois bruslèrent à Rouen.

Het lange en vervelende gedicht van *Chapelain*, „la Pucelle," beleefde niettemin drie uitgaven (de eerste in 1656). „La Pucelle" van *Voltaire* is een wel is waar geestige, maar geheel misplaatste persiflage. Onder de dichterlijke ontboezemingen der 19de eeuw maken wij melding, behalve van de vrij koele elegie van *Casimir Delavigne* in „les Messéniennes", van de nationale trilogie van *Soumet:* „Jeanne d' Arc" (Parijs 1846), na den dood van den schrijver verschenen. Verder zijn nog drama's in verzen of in proza te noemen van den graaf van *Puymaigre*, van *Porchat*, *Renard*, *Daniël Stern*, *Barbier*, *Joseph Fabre*.

In Engeland, waar *Shakespeare* de Fransche heldin, in zijn „Hendrik VI", beleedigende woorden naar het hoofd slingert, heeft de publieke opinie zich langzamerhand gewijzigd. *Robert Southey* heeft in 1795 ter eere van *Jeanne d' Arc* een gedicht vervaardigd, dat mooie gedeelten bevat, maar waarin het karakter van de heldin op een zonderlinge wijze wordt verdraaid. Door *Steggall* werd zijn gedicht „Jeanne d' Arc" (1868) opgedragen aan „de zusters van Jeanne, de dochters van Frankrijk".

Schiller heeft in 1801 „die Jungfrau von Orléans" doen opvoeren, een drama, waarin de geschiedenis geweld wordt aangedaan, maar waarin de heldin van Orléans gevierd wordt.

Tal van standbeelden zijn ter eere van *Jeanne d' Arc* opgericht. Wij noemen slechts de voornaamste. Het huis waar zij geboren werd te Domrémy is een soort van museum geworden, waarin zich een groep van *Antonin Mercié* bevindt.

Verder verheft zich in Domrémy een standbeeld door *Allar*, *Jeanne* voorstellende, terwijl zij de stemmen hoort, die haar opdragen Frankrijk te hulp te snellen. Dan zijn er standbeelden voor haar in verscheiden andere plaatsen. Orléans bezit behalve een ruiterstandbeeld en

twee andere, waarvan een door prinses *Marie van Orléans* is ontworpen, een museum gewijd aan herinneringen van de heldhaftige Lotharingsche en haar tijd. In Parijs zijn drie standbeelden voor haar; in Reims twee, waaronder een ruiterstandbeeld.

Ook de schilders hebben haar vereeuwigd; wij noemen *Lenepveu*, *Paul Delaroche*, *Eugène Devéria*, *Ingres* en uit den nieuweren tijd: *Bastien-Lepage*, *Jean-Jacques Scherrer* en Mme *Demont-Breton*.

Arcachon, een badplaats in het Fransche departement Gironde en in het arrondissement Bordeaux, ligt aan een golf van den Atlantischen Oceaan en is door een spoorweg met Bordeaux verbonden, waarvan het 53 km. verwijderd ligt. Men heeft er een wetenschappelijk genootschap, een aquarium, een museum, groote oesterperken (jaarlijks 300 millioen oesters), veel visscherij en een kleine haven. De plaats heeft een zacht klimaat en een beroemd zeebad, hetwelk jaarlijks door ± 200000 badgasten wordt bezocht. Het aantal inwoners bedraagt (1901) 7120. Het is in ons vaderland vooral bekend door een opstel van *Gorter*, getiteld: „Arcachon".

Arcade, afkomstig van het Latijnsche woord *arcus* (boog), is een gang, welke gevormd wordt door een reeks van naast of achter elkander geplaatste bogen, die op pilaren of zuilen rusten. Die bogen dienen somtijds om den bovenbouw, bijv. van een spoorweg of een waterleiding, te dragen, of zij dienen tot overdekte gangen, welke aan minstens één lange zijde open zijn, of tot sieraad.

De arcade onderscheidt zich van de *colonnade*, doordat deze geen bogen draagt en de zuilen onder een doorloopende architraaf staan. Colonnades of zuilengangen vindt men bij de Grieken en Romeinen, terwijl de arcade tot den bouwstijl der Middeleeuwen behoort. Vooral de oude Italiaansche, Spaansche en Fransche steden zijn er van voorzien. In het meer noordelijke gedeelte van Europa vindt men haar als sieraad van openbare gebouwen en paleizen en vooral van hôtels in badplaatsen. Men onderscheidt Gotische (spitsbogen-), Romaansche en Moorsche arcades. Somstijds zijn zij open en bestaan in dit geval uit twee of meer rijen bogen; maar doorgaans zijn zij aan een zijde door een muur gesloten, tegen welken correspondeerende pilasters zijn aangebracht. De ruimten tusschen de pilasters worden wel eens beschilderd, bijv. onder de arcades van den „Hofgarten" te München.

Vrij algemeen is aangenomen, dat voor een goede verhouding de ruimte tusschen de zuilen 4- of 5-maal zoo breed moeten zijn als een der zuilen zelf, verder dat de hoekzuilen de helft dikker moeten wezen dan de overige, en dat de breedte van den gang niet geringer mag zijn dan de opening der bogen.

De arcade verandert in een gewelf, wanneer de door haar gevormde gang aan weerszijden gesloten is met een muur. Naar gelang der omstandigheden wordt aan een bovengang ook wel de naam gegeven van galerij, gaanderij of corridor.

Arcadelt, *Jacob*, was een Nederlandsch componist, geboren in 1514. Hij was in 1539 kapelzanger in Rome en stond later in dienst van den kardinaal *Karel van Lotharingen* te Parijs. *Arcadelt* is vooral beroemd als een van de eerste en meest geliefde madrigaalcomponisten. Van 1539—1544 gaf hij vijf boeken voor vier en één voor drie stemmen uit, later ook een boek met 3—7 stemmige missen. Hij stierf in 1557 in Parijs.

Arcadië is het dichterlijke land der herders, in Griekenland in het midden van den Peloponnesus gelegen. Het was na Laconië het grootste en meest bevolkte gewest van het schiereiland en grensde ten oosten aan Argolis, ten noorden aan Achaja en Sicyon, ten westen aan Elis en ten zuiden aan Messenië en Laconië. Geheel Arcadië is een naar buiten afgesloten hoogland, de natuurlijke vesting van het schiereiland. In den noordoosthoek des lands verheft zich het hoogste gebergte van den Peloponnesus, de Cyllene, nu Zyria genoemd (2374 m.). Westelijk sluit zich daaraan het Aroanische gebergte (Chelmus 2355 m.) en den Erymanthus (Olonus 2224 m.). Minder hoog zijn de gebergten langs de oostelijke grens, die slechts hoogten van 1400—1800 m. bereiken, terwijl de passen niet veel hooger liggen dan 800 m. Daarom is het verkeer met het O. veel belangrijker dan met het N. In deze keten ligt, reeds op Lakonisch gebied, de Parnon of Malevus (1937 m.). Van het Z. en vooral van het W. uit is Arcadië beter toegankelijk, want naar deze zijden banen zich de binnenlandsche wateren vereenigd een weg naar zee. De beide hoofdketens zijn op velerlei wijzen door lagere ketens verbonden, die het bergachtig binnenland van Arcadië vormen. De hoogste toppen zijn gedeeltelijk kaal, gedeeltelijk met bosch bedekt, en de bergruggen wisselen er af met vruchtbare, bekoorlijke en welbesproeide dalen. De voornaamste rivier is er de Alpheus (thans Rhophia), die de Styx, de Stymphalus, de Nonacris, de Aroanius en de Ladon met de Enipeus en de Erymanthus in zich opneemt. Aan de zuidelijke grenzen stroomt de Neda, terwijl de Eurotas afdaalt naar Laconië. Ook bevinden er zich de bronnen van de meeste rivieren, die door Argolis, Achaja en Elis kronkelen. Van een aantal bergmeren is het voornaamste de Stymphalus, dat door de rivier van dien naam ontstond. In de Oudheid was het alleen 's winters met water gevuld, 's zomers werd de bodem bebouwd. Ook nu komt het nog voor, dat visschers en landbouwers er hun bedrijf afwisselen, al naar gelang de afvoerkanalen door aardbevingen verstopt of geopend worden.

De op de oostelijke keten, den Parnon, ontspringende beken treden in het voorjaar dikwijls plotseling buiten de oevers en verdwijnen 's zomers in de zoogenaamde Katabothren (holen), waaruit zij, soms na mijlen langen ondergrondschen loop, weder te voorschijn treden. In het Z. van Arcadië ligt een vruchtbaar bekken, een vroeger meer, waar allerlei veldvruchten, alsmede druiven en olijven in overvloed groeien.

Het oude Arcadië was verdeeld in drie gewesten: *Azania* in het noorden en noordwesten, *Parrhasia* in het zuidoosten, en *Trapezuntia* in het zuiden nabij de Alpheus gelegen. De belangrijkste steden waren Mantinéa, Tegéa, Orchome-

nus, Stymphalus, Pheneus, Psophis, Heraea, Nonacris, Clitor, Maenalon, Pallantium, Lycosura, Phigalia en het groote, later gebouwde Megalopolis, de geboortestad van *Polybius* en van *Philopoemen*.

Het karakter der Arcadiërs droeg den stempel hunner eenzame bergstreek. Grootendeels waren zij jagers en herders, en zij onderscheidden zich door eenvoud, tevredenheid, gastvrijheid en vrijheidsliefde. Zij hielden van muziek en beoefenden deze beter dan de andere Grieksche volken. Toen de overige stammen uit een zedelijk oogpunt diep waren gezonken en Sparta reeds lang den weg der deugd en oprechtheid verlaten had, heerschten in het Arcadisch gebergte nog altoos de oude eenvoudige zeden en gewoonten, die de bronnen waren van kracht, welvaart en blijmoedigheid. Daarom werd Arcadië door de dichters geroemd, als het land van onschuld en vrede, als het paradijs van die dagen. Doch gelijk bij alle eenvoudige stammen, zoo vinden wij ook bij de bewoners van Arcadië een groote mate van onbeschaafdheid, zelfs van ruwheid, terwijl zij ook in verstand en schoonheidszin voor de overige volken van Griekenland moesten onderdoen. Dit blijkt uit spreekwoorden van dien tijd, die geen hoog denkbeeld geven van de beschaving der Arcadiërs. Oorlogvoeren was hunne liefste bezigheid, en daar er binnen 's lands gewoonlijk niet veel te vechten viel, dienden velen er buiten als huurlingen. Arcadië was de voornaamste zetel van den dienst van *Pan*, den uitvinder der herdersfluit, en de berg Maenalus werd beschouwd als de uitverkoren verblijfplaats van dien god. Ook hield men den Cyllene voor de geboorteplaats van *Hermes* (Mercurius), die het eerst een zevensnarige luit heeft vervaardigd. Tot de overige goden van Arcadië behoorden *Calisto* en *Arcas*. De berg Lycaeus was de Arcadische Olympus, waar menschenoffers gebracht werden aan *Zeus* (Jupiter). De Styx, een kleine beek, wier wateren als vergiftigd werden beschouwd, vervulde een bekende rol in de onderwereld, en de rivier en het meer Stymphalus zijn uit de geschiedenis van *Herakles* (Herkules) bekend.

De Arcadiërs behooren tot de oudste volken van Griekenland. *Pausanias* noemt hen „autochthonen", en andere schrijvers geven hun zelfs den naam van „proselenen" of menschen, die ouder waren dan de maan. De volkssagen strekten zich nog verder uit dan den watervloed van *Deucalion*, en de berg Cyllene komt daarin voor als het toevluchtsoord van het menschelijk geslacht. De eerste koning van Arcadië was *Pelasgus*, waarschijnlijk de aanvoerder eener volksplanting, die uit Noord-Griekenland daarheen trok. Naar hem werd het land Pelasgia genoemd. Hij leerde de oorspronkelijke inwoners hutten bouwen, kleederen vervaardigen van dierenvellen en brood bakken van het meel van eetbare eikels. Zijn zoon *Lycaon* bracht er de vereering van den Lycaeïschen *Zeus* en stichtte op den berg Lycaeus de stad Lycosura, die voor de oudste in Griekenland werd gehouden. *Echemus*, een ander Arcadisch vorst, versloeg den Heraklide *Hyllus* in een tweegevecht en bevrijdde daardoor den Peloponnesus van de Doriërs. Onder zijn opvolger *Agapenor* namen de Arcadiërs deel aan den Trojaanschen oorlog, en *Evander* voerde een nieuwe volksplanting naar Italië, waar hij de stad Pallantium stichtte en de stamvader der Romeinen werd. Gedurende het bewind van *Cypselus* (1100 vóór Chr.) kwamen de Herakliden terug en maakten zich meester van den geheelen Peleponnesus, met uitzondering van Arcadië, dat eerst met goed gevolg weerstand bood en vervolgens door het huwelijk van *Merope*, de dochter van den koning des lands, met *Chresphonthes*, den vorst der Herakliden, op een vriendschappelijke wijze zijn onafhankelijkheid wist te bewaren. De laatste koning van Arcadië was *Aristocrates II*, een zoon van *Hicetas*, die ten tijde van den derden Messenischen oorlog regeerde. Door zijn verraderlijke handelwijze kwamen de Messeniërs, die op de Arcadiërs als hunne bondgenooten vertrouwden, in de macht der Lacedaemoniërs. De verrader werd echter door zijn onderdanen gesteenigd en zijn lijk buiten de landpalen geworpen. Van dien tijd af werd Arcadië verdeeld in een aantal kleine onafhankelijke staten, van welke Tegéa en Mantinea de voornaamste waren. Deze verdeeling opende een gunstige gelegenheid voor Sparta, om zijn heerschzucht te bevredigen. Reeds was Mantinea in de handen van den vijand, en het scheen, dat het geheele land weldra het Spartaansche juk zou moeten dragen, toen *Epaminondas* (371 vóór Chr.) bij Leuctra den hoogmoed der Lacedaemoniërs vernederde. De inwoners van Mantinea herbouwden hunne vernielde stad, en alle staten van Arcadië vereenigden zich tot een bond, waarvan de zetel gevestigd werd in het pas (370 v. Chr.) gestichte Megalopolis, dat de inwoners van meer dan 50 dorpen omsloot. Gedurende de verdeeldheid tusschen de veldheeren van *Alexander den Groote* ondervond ook Arcadië de ellenden van dat treurig tijdperk. Alleen de groote steden, waar afzonderlijke vorsten den schepter zwaaiden, bleven hare voormalige welvaart eenigermate behouden. Zij voegden zich vervolgens bij het Achaeïsche verbond, maar hadden tijdens den oorlog van dit laatste tegen de Spartanen en Aetoliërs veel te lijden. Slechts eenmaal gelukte het *Philopoemen* uit Megalopolis voor de Achajers en voor zijn landgenooten gedurende korten tijd den ouden roem te doen herleven (208 tot 205 vóór Chr.) Vijftig jaren na zijn val moest geheel Griekenland zich onderwerpen aan de heerschappij der Romeinen (146), en een eeuw daarna wordt Arcadië beschreven als een woest en ontvolkt gewest. In de Middeleeuwen vermengden er zich de Albaneezen en Slaven met de overblijfselen der oorspronkelijke bewoners. Onder het Turksch gezag droeg Arcadië den naam van *Braccio di Maina* of *Tzakania*, en de pasja woonde te Tripolitza.

Thans is *Arcadië* een nomarchie van het koninkrijk Griekenland, welke op 4301 v. km 167092 inwoners (1896) telt. Zij is in 4 eparchieën verdeeld, namelijk: Mantinea, Cynuria, Gortynia en Megalopolis, en hare hoofdstad is Tripolis.

Arcadiërs, *Arcadische Academie*, *Accademia degli Arcadi*, is de naam der leden van een

dichterlijk letterkundig genootschap te Rome, dat ter opheffing der poëzie in 1690 door *Crescimbeni* en *Gravina* werd gesticht. Hunne wetten waren ingericht in den trant van die der oud-Romeinsche 12 tafelen — zij voerden een syrinx (herdersfluit), omkransd met laurier- en dennentakken, in hun wapen. Alleen dichters en dichteressen werden in het genootschap opgenomen en ontvingen daarbij oud-Grieksche herders- en herderinnenamen. Men hield jaarlijks 7 vergaderingen in een eigen gebouw aan de Fontana dé Trevi; hier werden de werken der leden voorgelezen, en ook vreemdelingen hadden er toegang. Daarenboven kwamen de leden, die te Rome woonden, in het voorjaar en in den zomer elken Donderdag bijeen in den Parrasischen tuin (Bosco Parrasio) op den Janiculus, in den winter op het archief (Serbatojo) in de straat Arcione en op feestdagen op het Kapitool. De tijdrekening geschiedde er bij Olympiaden, en om de 4 jaren werden er letterkundige feesten gevierd; men koos dan tevens een nieuwen voorzitter. Tegenwoordig houdt het genootschap zich in hoofdzaak met wetenschappelijke vraagstukken bezig. De bibliotheek van het Genootschap bevat de beste werken zijner leden, alsmede uitvoerige levensbeschrijvingen van de overledenen. In vele steden van Italië, zooals te Bologna, Ferrara, Siena, Pisa, Venetië, enz., vindt men afdeelingen van het Genootschap. Deze Academie heeft aanvankelijk gunstig gewerkt op de Italiaansche poëzie en letterkunde. Zij geeft ook een maandwerk uit, „Giornale arcadico" genaamd.

Arcadius, een zoon van *Theodosius den Groote*, in het jaar 377 na Chr. in Spanje geboren, werd volgens de beschikking van zijn vader in 395 keizer van het Oost-Romeinsche rijk, terwijl zijn broeder *Honorius* het West-Romeinsche rijk verkreeg. Het gebied van *Arcadius* bevatte de landen, die zich van de Adriatische Zee tot aan den Tigris en van de grenzen van Scythië tot die van Aethiopië uitstrekten. Deze keizer omringde zich met al den luister der Oostersche weelde, maar was zwak van geest en niet geschikt om te regeeren, zoodat hij een werktuig werd in de handen van hen, die zich wisten in te dringen in zijn gunst. Dientengevolge heerschte aanvankelijk de praefectus praetorio *Rufinus*, een Galliër, en later *Eutropius*, een eunuch. In het jaar 399 werd deze laatste ten val gebracht door een Goth, *Gainas* genaamd, die bij een poging om zich van den troon meester te maken, het leven verloor. Hierna nam *Eudoxia*, de gemalin van *Arcadius*, de teugels van het bewind in handen. Door haar werd ook de patriarch *Johannes Chrysostomos*, die te vrijmoedig zijn meening geuit had, ten val gebracht. Hoewel het rijk werd geteisterd door invallen der barbaren, door aardbeving, hongersnood, enz., was niets van dat alles sterk genoeg, om den keizer op te wekken uit zijn vadsige rust. Hij overleed in het jaar 408 en werd opgevolgd door zijn minderjarigen zoon *Theodosius II.*

Arcani disciplina, d. i. *de leer van het verborgene.* Zoo noemt men sedert de 17de eeuw de leer, dat er van den aanvang des Christendoms af naast de schriftelijke overlevering een mondelinge geheime bestaan had, door de Kerk bewaard. De Roomsch-Katholieke theologen handhaafden hiermede eenige stukken hunner leer tegen de Protestanten, die zich steeds op den Bijbel beriepen, en betoogden, dat sommige Roomsche leerstukken, bijv. betreffende de transsubstantiatie, de sacramenten, de vereering van Maria en de Heiligen, daarin niet geleerd werden.

Arcangeli, *Giuseppe*, een Italiaansch geleerde, geboren in 1807 te San Marcello bij Pistoja, ontving de kerkelijke wijding en studeerde onder de leiding van den uitstekenden *Giuseppe Silvestri.* Later werd hij hoogleeraar in de Grieksche en Latijnsche talen aan het Collegio-Cicognini te Prato en bezorgde uitgaven van klassieke schrijvers, onder welke vooral die van *Virgilius* hem grooten roem bezorgde. Ook vertaalde hij hymnen van *Tyrtaeus* en *Callinus* uit het Grieksch, schreef sierlijke Latijnsche en Italiaansche verzen en vervaardigde een fraaie vertaling van de „Lucrèce" van *Ponsard.* Daarenboven gaf hij onderscheidene levensbeschrijvingen, lofredenen en gedenkschriften uit. Hij werd lid en vervolgens secretaris van de academie della Crusca, nam als zoodanig deel aan de bewerking van het woordenboek van dat liehaam, en overleed te Prato in 1855.

Arcanum is een Latijnsch woord, hetwelk *geheim* beteekent. Men verstaat daaronder een geheimenis of een geneesmiddel, waarvan de bereiding een geheim is. Ook de „Steen der Wijzen" wordt zoo genoemd.

Arceeren, met teekenstift of etsnaald lijnen trekken, om schaduwtinten aan te geven. Dikwijls geschiedt zulks tegenwoordig machinaal, dus met een *arceermachine,* vooral bij het plaatsnijden, bij het graveeren der arceeringen in zegelringen, wapenstempels, enz. en bij het werktuiglijk kopiëeren van reliëfwerk op gedenkpenningen, munten, enz.

Arceeringen zijn zeer fijne, evenwijdige lijnen op metalen platen, op graveersteenen en op teekeningen, die dicht bij elkander en met groote regelmaat zijn aangebracht. Ook verstaat men onder *arceering* de schaduw, die door middel van zulke fijne, naast elkander getrokken lijnen op teekeningen, etsen en gravures wordt aangebracht. De arceering kan *recht*, *golvend*, *krom* en *gekruist* zijn; ook onderscheidt men *enkele arceering*, die bestaat uit naast elkander getrokken lijnen, *dubbele arceering*, die bestaat uit elkaar kruisende lijnen, *gebroken arceering*, die ontstaat als men een getrokken lijn met een fijnere naald verder trekt, tot ze in een fijne punt eindigt.

Arcen en Velden, gemeente in de provincie Limburg, tusschen de Maas en de Duitsche grens, groot 3872 H.A., bevolking (1904) 2192 zielen. De bodem is grootendeels zand, langs de Duitsche grens liggen venen, langs de Maas een weinig klei. Landbouw is er het hoofdbedrijf, verder vindt men er eenige molens. In de gemeente telt men 3 dorpen *Arcen.* Het hoofddorp (650 inwoners) ligt aan den grooten weg Venlo —Nijmegen en was ten tijde der Geldersche hertogen een heerlijkheid van het Overkwartier. Van het oude slot bestaan slechts weinig overblijfselen.

Arcerius, *Johannes*, geboren te Noordhorn, in het Westerkwartier der provincie Groningen. Hij oefende zich onder de leiding van den beroemden *Regnerus Praedinius* te Groningen en werd in 1568 rector der Latijnsche school te Franeker. Hij was een ijverig voorstander der Hervorming, nam, om aan de vervolgingen van *Cunerus Petri*, bisschop van Leeuwarden, te ontkomen, in 1572 de vlucht en vertoefde achtereenvolgens te Haarlem, Leiden, Emden en Delft. In 1576 werd hij als godsdienstleeraar beroepen te Enkhuizen, doch keerde weldra naar Zuid-Holland terug, was aanwezig bij de synode te Dordrecht in 1578, was daarna werkzaam te Sluis, toen te Oost- en West-Terschelling, daarna te Leeuwarden, werd in 1586 rector der Latijnsche school te Utrecht en in 1590 hoogleeraar in de Grieksche taal te Franeker, waar hij den 27sten Juli 1604 overleed. Hij leverde o. a.: „Jamblichus de vita Pythagorae" (1598).

Arcerius, *Sixtus*, een zoon van den voorgaande en geboren te Franeker den 13den December 1578. Hij verwierf in 1596 den rang van doctor in de geneeskunde en werd door *Willem Lodewijk*, graaf *van Nassau* en stadhouder van Friesland, belast met de opvoeding van zijn beide neven. In 1604 werd hij in de plaats van zijn vader hoogleeraar in de Grieksche taal te Franeker en overleed aldaar den 1sten Augustus 1623. Hij leverde o. a.: „Aeliani et Leonis Imperatoris Tactica cum nova versione et animadversionibus" (1613), „Galeni Pergameni Paraphrastae Menodoti ad artium liberalium studium capescendum oratio" (1616) en bijdragen tot de uitgave van: „Vegetii aliorumque aliquot veterum de re militari".

Arcesilaus, een Grieksch wijsgeer en de stichter der sceptische school, werd omstreeks het jaar 315 vóór Chr. te Pitane in Aeolië geboren. Hij studeerde te Athene in de wijsbegeerte en hoorde er eerst de lessen van *Theophrastus*, vervolgens die van *Crantor*. Na het overlijden van *Crates* verkreeg hij diens leerstoel bij de Academie (280 vóór Chr.). Met hem nam het honderdjarige sceptische tijdperk der Academische wijsgeeren een aanvang. *Plato* en zijn eerste opvolgers hadden de bewustheid der rede beschouwd als een onvoorwaardelijk en noodzakelijk weten vóór dé waarneming der zintuigen. *Arcesilaus* daarentegen verwierp de mogelijkheid van een wijsgeerig weten in het algemeen en kende aan elk menschelijk denkbeeld een meerdere of mindere mate van waarschijnlijkheid toe, omdat voor de waarheid geen objectieve, algemeen aangenomen grondslag bestaat. Hij erkende, dat er verschijnselen zijn in de natuur en in 's menschen gemoed, dat wil zeggen, hij stemde toe, dat die verschijnselen een hoogen graad van waarschijnlijkheid bezitten. Zoo beschouwde hij ook de uitspraken en voorschriften der praktische rede, want het zoeken naar een objectieve zekerheid was volgens hem een vruchteloos werk en het verkrijgen daarvan zou tevens gevaarlijk wezen voor 's menschen rust en geluk. Hij spoorde de menschen ook aan, nooit een beslist oordeel uit te spreken. Zijn scepsis was vooral gericht tegen het dogmatisme van de juist toen door *Zeno* gestichte stoïcynsche school. Hij overleed in het jaar 241 vóór Chr.

Arcesilaus was een beroemd beeldhouwer, die omstreeks de tweede eeuw vóór Chr. te Rome leefde. Hij was een vriend van *Lucullus*. Van zijn beste kunstwerken is nog een onvoltooide *Venus genetrix* voorhanden. Men schrijft hem ook een groep toe, aangehaald door *Plinius* en voorstellende de Nymfen, geschaakt door Centauren.

Arch, *Joseph*, de aanvoerder der agrarische arbeidersbeweging in Engeland, is de zoon van een boerenarbeider en werd geboren te Barford in Warwickshire, den 10den November 1826. Zelf voorzag hij gedurende een reeks van jaren als boerenarbeider in zijn onderhoud, maar in zijn vrije uren hield hij zich ijverig bezig met het lezen van boeken, die zijn belangstelling in maatschappelijke vraagstukken gaande maakten. Vervolgens trad hij gedurende eenige jaren op als prediker onder de methodisten. Toen niet lang na den Reformbill van 1867 een naar lotsverbetering strevende beweging onder de boerenarbeiders ontstond, werd *Arch* hun aanvoerder. In 1872 stichtte hij het hoofdorgaan dezer beweging, namelijk de „National Agricultural Labourers Union", en wijdde toen al zijn krachten en gaven aan die beweging, welke de handhaving der staatkundige rechten en de verbetering van den maatschappelijken toestand der landelijke bevolking beoogde. Zijn vastheid van karakter en zijn populaire welsprekendheid, alsmede zijn organiseerende bekwaamheid, verzekerden een goede uitkomst aan de door hem vertegenwoordigde zaak. Om zijn gevoelens over het arbeidersvraagstuk en het op het nauwst daarmede verbonden landverhuizingsvraagstuk op den grondslag der ervaring te kunnen bouwen, ondernam hij een reis naar Canada. Hij zag zijn streven beloond, toen in de zitting van 1885 eindelijk tot de emancipatie der boerenarbeiders werd besloten. In 1885 en opnieuw in 1892 en 1895 werd hij tot afgevaardigde in het Lager Huis gekozen.

Archaeïsche vorming, het oudste tijdvak in de wordingsgeschiedenis der sedimentgesteenten. De lagen uit deze periode hebben een gezamelijke dikte van meer dan 30 000 m. en behooren tot twee afdeelingen. De onderste of Oergneisformatie bestaat uit gneis, hoornblendelei en kristallijne kalkgesteenten, de bovenste of Oerleiformatie uit glimmer, kwarsiet, chlorietlei, enz. Beide vertegenwoordigen de sedimenten der oudste zeeën en worden bedekt door cambrische lagen, de eerste, welke fossielen bevatten.

In de archaeïsche formatie zijn geen overblijfselen van organische wezens bekend. Dit is de reden, dat deze vorming ook wel de azoïsche wordt genoemd. Zij komt vermoedelijk overal op aarde voor, doch is dikwijls bedekt door jongere gesteenten, welke, bij haar vergeleken, slechts dunne banken zijn.

Archaeïsmen is een woord van Grieksche afkomst, hetwelk als naam wordt gebruikt voor verouderde zegswijzen en taalvormen. Men heeft ze vooral in wetboeken, in oude bijbelvertalingen, enz. Ze worden door dichters en romanschrijvers wel eens gebruikt, om aan hunne

voorstellingen ook door de taal een antieke kleur te geven.

Archaeologie (Oudheidkunde) noemt men in meer beperkten zin de wetenschap, die tot objekt heeft den vorm en den stijl van de stoffelijke voortbrengselen der klassieke beschaving: gebouwen, kunstwerken, sieraden, werktuigen, wapens, gemunt geld, aardewerk, huisraad, enz. Reeds tijdens de Renaissance ontwaakte algemeen de belangstelling in de antieke kunst; maar eerst het verschijnen van *Winckelmann's* beroemde „Geschichte der Kunst des Alterthums" in het jaar 1764 opende het tijdperk der wetenschappelijke beoefening der archaeologie. *Winckelmann* toonde aan, dat de kunstenaars der Oudheid hunne stof in den regel ontleenden aan de Grieksche mythologie, en deelde voor het eerst de geschiedenis der antieke kunst in tijdperken in. Voor het hoogtepunt van de ontwikkeling der kunst zag hij nog de Romeinsche kunst aan, die in waarheid slechts een afschaduwing is van de Hellenistische. Eerst door *Welcker* (1784—1868) en *Otfried Müller* (1797—1840) is het juiste begrip van de ontwikkeling der Grieksche kunst algemeen verbreid, en niet voor de tweede helft van de 19de eeuw is men begonnen met het stelselmatig onderzoek van alle overblijfselen van de klassieke Oudheid. Opgravingen zijn er in Italië en Griekenland gedurende de geheele 19de eeuw af en toe gedaan, maar eerst na het jaar 1870 is door Duitsche geleerden met het systematisch opzoeken en opdelven van geheele steden, burchten en heiligdommen begonnen. In de eerste plaats verdienen genoemd te worden de opgravingen van *Heinrich Schliemann* te Troja, Mycene en Tiryns, de Duitsche opgravingen te Olympia (1875—1881) en, in de Klein-Aziatische kuststreek, te Pergamum, Priene en Milete, de Fransche opgravingen te Delphi (1892—1904) en op Delos, de Grieksche opgravingen te Eleusis, Epidaurus, Thermon en op den akropolis te Athene, de Engelsche en Italiaansche opgravingen op Kreta te Knossus en Phaestus, de Amerikaansche opgravingen van het Heraeum en te Korinthe, de Italiaansche opgravingen op het forum te Rome. Nagenoeg alle beschaafde landen nemen deel aan de onderzoeking van den klassieken bodem. De vondsten zijn thans reeds en zullen waarschijnlijk gedurende de eerstvolgende dertig jaren nog zoo talrijk zijn, dat men nauwelijks voor de publicatie der beschrijvingen, afbeeldingen en opmetingen een voldoend aantal bekwame medewerkers kan vinden.

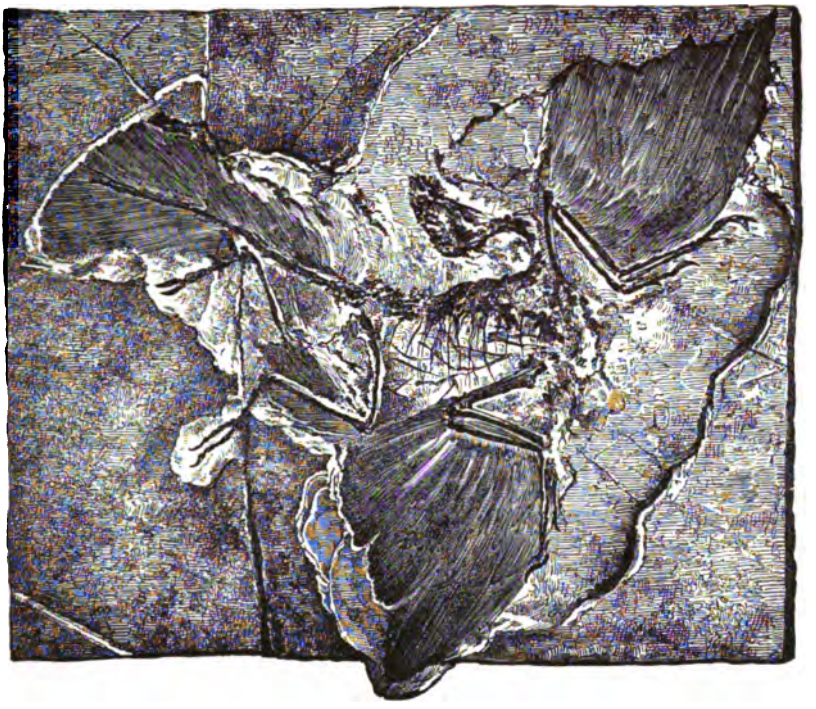
Tot de bekendste der nu levende archaeologen behooren: *Georg Löschke* te Bonn, *Adolf Furtwängler* te München, *Reinhard Kekule von Stradonitz* en *Botho Graef* te Berlijn, *Wilhelm Dörpfeld* te Athene, *Théophile Homolle*, *Edmond Pottier*, *Bernard Haussoullier* te Parijs, *Maurice Holleaux* te Athene, *Paul Perdrizet* te Nancy, *Otto Benndorf* te Weenen, *Arthur Evans* te Oxford. Groote archaeologische musea bevinden zich te Londen, Parijs, Berlijn, München, Dresden, Kopenhagen, Weenen, Rome, Napels, Florence, St. Petersburg, Athene, Heraklion (Kreta), Konstantinopel. Groote archaeologische boekerijen vindt men in de openbare bibliotheken te Parijs, Londen, Berlijn, Weenen, München, Bonn, in het „deutsche archäologische Institut" te Rome en te Athene en in de „Ecole française d'archéologie" te Athene. Het beste geïllustreerde handboek voor kunstarchaeologie is: *Perrot* en *Chipiez*, „Histoire de l'art dans l'antiquité" (Parijs, Hachette). Voor literatuur kan men raadplegen: *Sittl*, „Archäologie der Kunst" (München, 1895; deel VI van het „Handbuch der klassischen Altertumswissenschaft" van *Iwan Müller*). Een encyclopaedisch karakter draagt het nog onvoltooide werk van *Daremberg* en *Saglio*: „Dictionnaire des antiquités grecques et romaines" (Parijs, Hachette). Wij hebben voorts te vermelden: *Baumeister*, „Denkmäler des klassischen Altertums" (München 1885—1888), *Müller-Wieseler*, „Denkmäler der alten Kunst", *Collignon*, „Histoire de la sculpture grecque". Tot de merkwaardigste oudheidkundige geschriften der laatste jaren behooren de volgende werken: *Curtius* en *Adler*, „Olympia. Die Ergebnisse der Ausgrabungen"; *Hartwig*, „Die griechischen Meisterschalen" (Berlijn, 1893); *Furtwängler*, „Die antiken Gemmen" (Leipzig, 1900); *Furtwängler* en *Reichhold*, „Griechische Vasenmalerei" (München, 1900); *Dörpfeld*, „Troja und Ilion" (Athene, 1903); *Richard Delbrück*, „Die drei Tempel am Forum holitorium in Rom" (Rome, 1903); „Das Capitolium von Signia. Der Apollotempel auf dem Marsfelde in Rom" (Rome, 1903); *Haussoullier*, „Le temple de Didymes" (Parijs, 1904).

Archaeologische instituten. Sedert den aanvang van 1884 geeft het Archaeologisch Instituut te Berlijn behalve de „Ephemeris epigraphica" ook nog „Antike Denkmäler" (jaarlijks 12 platen in folio) en een „Jahrbuch des Kaiserlich deutschen Archäologischen Instituts" in het licht, voorts te Rome: „Mittheilungen des Kaiserlich deutschen Archäologischen Instituts. Römische Abtheilung" (het voormalige „Bulletin") en te Athene eveneens: „Mittheilungen des Kaiserlich deutschen Archäologischen Instituts. Athenische Abtheilung". De Atheensche afdeeling van het Instituut wordt thans, evenals het Romeinsche, door twee secretarissen bestuurd, van welke de één in het bijzonder belast is met de nasporing van overblijfselen der oude architectuur.

Er bestaan thans te Athene behalve de hier boven genoemde nog drie bloeiende archaeologische instituten, n.l. de British School, de American School en het Österreichische Institut. Het Engelsche instituut heeft zich onder leiding van *Bosanquet* zeer verdienstelijk gemaakt door opgravingen o.a. op Melos, te Prassos op Creta en te Cyzicus. Het Amerikaansche instituut heeft zich ontwikkeld onder de leiding van *Charles Waldstein* en *Rufus B. Richardson*. Het Oostenrijksche instituut wordt bestuurd door twee secretarissen, genaamd *Adolph Wilhelm* en *Rudolph Heberdey*. Sedert 1900 is er aan de Ecole française d'archéologie te Athene ook een vreemdelingen-afdeeling verbonden. Eén plaats daarin is ter beschikking der Nederlandsche regeering gesteld. Te Rome is eveneens een Amerikaansch instituut voor archaeologie gevestigd.

Archaeopteryx is de naam van een fossiel

gewerveld dier, ter grootte eener duif, dat door den bouw van het bekken, de ribben en den schedel, verder door de met tanden bezette kaken en den langen uit 20 wervels bestaanden staart met de reptilen verwant is, maar aan den staart en de voorste ledematen, voorzien van vrije, nagels dragende vingers, vederen heeft. De achterste ledematen stemmen met die der vogels overeen. Dit dier behoort tot de vogels en is niet, zooals vroeger vaak beweerd werd, als een overgangsvorm van de kruipende dieren tot de vogels te beschouwen. Er zijn slechts twee exemplaren van bekend, die in den lithografischen Jurakalk van Solnhofen (Beieren) gevonden werden. Een er van bevindt zich te Londen, het andere te Berlijn. Dit laatste is hier afgebeeld op één vierde der lineaire oorspronkelijke grootte.



Archaeopteryx.

Archaeus. Zie *Archeus*.

Archangel is een Russisch gouvernement in het noordelijkst gedeelte van Europeesch Rusland. Het heeft met het groote eiland Nova Zembla, dat er toe behoort, een oppervlakte van 858930 v. km. Het grenst ten noorden aan de IJszee en aan de Witte Zee, ten westen aan Noorwegen en Finland, ten zuiden aan de gouvernementen Wologda en Olonetz en ten oosten aan het Siberische gouvernement Tobolsk. In het W. en N.W. is het land bergachtig en in het binnenland van het schiereiland Kola verheffen zich bergen van 1000 m. Het middelste gedeelte is laag en vlak en slechts doorsneden van de tot 400 m. stijgende Timanbergen. In het O. vormt het noordelijke, eveneens lage deel van den Oeral met zijn uitlooper, het Pae-Choi-gebergte, de grens tusschen Archangel en Siberië.

De voornaamste golven zijn er: de Tsjeskajabaai, door het groote schiereiland Kanin van de Witte Zee gescheiden, voorts de golven van de Dwina, Onega en Kandalaksja, alle in de Witte Zee, en de golf van Kola in het noordwesten.

Het gouvernement wordt in zuid-noordelijke richting door talrijke rivieren doorstroomd; de belangrijkste zijn de Onega, de Dwina, de Mezen en de Petsjora. Meren zijn er meer dan 1100, voornamelijk in het W. en N.W.; het grootste is het Imandrameer.

Het land binnen den poolcirkel is een woeste steppe, die niet voor ontginning vatbaar is. Men ziet zelfs geen boom, nauwelijks eenige dwergachtige heesters op die onherbergzame vlakte. De bodem bestaat uit toendra's of met mos begroeide, op geringe diepte altijd bevroren moerassen. Zelfs in het midden van den zomer, die hier maar enkele maanden duurt, ontdooit de aardkorst slechts tot op een zeer geringe diepte, en dan heerscht er eenige levendigheid in de natuur, De langste dag duurt in Kola twee maanden. Het klimaat is ruw, doch niet overal gelijk; op de noordelijke kust van het schiereiland Kola, de zoogenaamde „Moermankust", zijn de winters betrekkelijk zacht, de zee bevriest er nooit. De gemiddelde jaartemperatuur is daar ± 1° C., in de stad Archangel ± 0,4° C. De eenige middelen van bestaan voor de bewoners zijn de rendierenteelt, de jacht en de visscherij. Zij maken jacht op ijsberen, poolvossen, wolven, hermelijnen, walrussen, robben, eiderganzen, enz. Aan de Moermankust wordt veel kabeljauw, in de Witte Zee zalm gevangen. Hunne voornaamste markten worden te Kola, Mezen, enz. gehouden.

Het onbewoonde Nova Zembla en de eilanden Kolgoejew en Waigatsj, waar eenige Samojeden gevestigd zijn, worden 's zomers door visschers, robbenslagers en pelsjagers bezocht.

Gunstiger is de toestand van bodem en klimaat in de gewesten, welke tusschen 62 en 67° N.Br. gelegen zijn. Ook zij vormen een uitgestrekte

vlakte, maar men heeft er weiden en wouden en tusschen 62 en 64° N.Br. zelfs landbouw. Verbouwd worden gerst, rogge, haver en vlas. Intusschen is de opbrengst niet voldoende voor de behoefte, en men bakt dus ook hier, evenals op hoogere breedte, kunstbrood van IJslandsch mos en rendiermos, alsmede van waterslangenkruid met uitgedorschte aren of droge dennenschors. Het land ten O. van de Pinegarivier tot aan den Oeral is voor de helft met bosschen bedekt, en daar deze uit lorken, sparren, dennen, elzen, berken en wilgen bestaan, leveren zij masten, balken, planken, pik, teer, terpentijn en houtskool; voortbrengselen, die in groote hoeveelheden naar de steden Archangel, Onega en Cholmogori worden gebracht. Het vochtige weder in het voor- en najaar en de lange, warme, nevelachtige zomerdagen bevorderen den groei van het gras, zoodat de veeteelt in Archangel beter is dan ergens elders in het noorden van Rusland; goede melkkoeien worden vooral in het distrikt Cholmogory gefokt. Voor schapen is de weidegrond te vochtig en het gras niet fijn genoeg, en varkens kan men er des winters niet best van voedsel voorzien. Jacht en visscherij zijn ook in dit gedeelte van het gouvernement van groot belang. De bevolking bedroeg in 1897 347560 zielen of 0,4 per v. km. Zij is sterk met vreemde elementen vermengd. Ten westen van de Witte Zee, vooral in het distrikt Kola, wonen de nomadiseerende Lappen; in het W. tot aan Archangel, Finsche stammen (Kareliers en Tsjoeden), van den rechter oever der Mezen tot aan het Siberische grensgebergte en op de eilanden Waigatsj en Kolgoejew leven de Samojeden, heidenen, die in de onderaardsche joerten of hutten verblijf houden en van de jacht, de vischvangst en de rendierenteelt leven. De bevolking aan de oevers van de Petsjora en van hare zijrivieren behoort tot de Syrjaenen. De Russische bewoners zijn nakomelingen van de kolonisten uit Nowgorod en zijn ook nu nog intelligent en ijverig.

De nijverheid bepaalt zich tot het bewerken van hout en het verzamelen van teer en pek. Er zijn talrijke zaagmolens, waaronder ook een groot fiscaal werk te Kem. Er is geen mijnbouw, hoewel in de Timanbergen zilver en aan de Petsjora naphta is gevonden.

De handel is geconcentreerd in de stad Archangel. In het binnenland zijn gezouten visch, rendierenvellen en gevogelte de voornaamste handelsartikelen.

Het gouvernement is verdeeld in 9 distrikten: Archangel, Cholmogory, Pinega, Mezen, Sjenkursk, Kem, Kola, Nova Zembla en Petsjora.

Archangel, de hoofdstad van het gelijknamige gouvernement, is gelegen op den rechteroever der Dwina, 40 km. boven haar mond in de Witte Zee. Zij is het eindstation van den spoorweg van Moskou over Jaroslaw en Wologda en de belangrijkste haven- en handelsplaats op de N. kust van Rusland. Zij is in 1584 gesticht en heette toen Nieuw-Cholmogori; in 1637 werd zij een prooi der vlammen, maar een jaar later verrees zij uit hare asch met haren tegenwoordigen naam, dien zij ontving van een klooster, aan den aartsengel *Michaël* gewijd. Met hare 20.025 (1897) inwoners is zij de zetel van den gouverneur, een Griekschen aartsbisschop en van de admiraliteit. Men vindt er, behalve de hoofdkerk, talrijke kerken van andere gezindten, meest Grieksche, een seminarium, een klooster, twee gymnasiums, een zeevaartschool, een krankzinnigengesticht, 2 weeshuizen, een fraai beursgebouw, een arsenaal en scheepstimmerwerven met de noodige dokken. Zij staat door middel van de bevaarbare Dwina en van talrijke kanalen in rechtstreeksch verband met een groot gedeelte van het noorden van Rusland. Zij is om die reden een hoogstbelangrijke koopstad, wier haven door talrijke vaartuigen wordt bezocht. In September wordt er een belangrijke jaarmarkt gehouden. De haven ligt ongeveer $^3/_4$ uur gaans van de stad; voor haren ingang bevindt zich een zandbank of baar, waarop nog geen 5 m. water staat, zoodat schepen van aanzienlijken diepgang zich hier van lichters moeten bedienen. Archangel is de stapelplaats der voortbrengselen uit het noorden, en uit Archangel worden, gedeeltelijk per spoor, gedeeltelijk langs de Dwina en de Wolga, die met eerstgenoemde rivier verbonden is, de koloniale waren naar het binnenland van Rusland gebracht. In 1900 vielen 562 schepen de haven binnen, terwijl er 528 vandaar vertrokken; bovendien werd zij bezocht door 569 kustvaartuigen. Uitgevoerd worden voornamelijk planken, haver, roggemeel, lijnzaad en vlas.

Aan de mond der Dwina ligt de vesting Rowodwinskaja, in 1701 door *Peter den Groote* gebouwd.

Archangel was voor het Russische rijk de wieg der beschaving. Reeds in de 10de eeuw drongen de Noormannen door tot aan den mond der Dwina en stichtten er volkplantingen aan de kust. Eerst dreven de inwoners er een weinig beteekenenden ruilhandel met Noorwegen. Het toeval deed er groote dingen. In Mei 1553 zond Engeland 3 schepen uit onder bevel van *Willoughby*, om een noordoostelijke doorvaart te zoeken. Twee dier vaartuigen verongelukten en het derde, onder kapitein *Richard Chancellor*, bereikte de baai van St. Nicolaas in de Witte Zee — thans de haven van Archangel. *Chancellor* reisde van hier naar Moskou en vond bij czaar *Iwan Wasiljewitsj* een welwillend onthaal. Dit gaf aanleiding tot vriendschappelijke betrekkingen tusschen Rusland en Engeland en tot het ontstaan der „Russia-Company" in laatstgenoemd rijk, welke handel wenschte te drijven over de Noordzee en de Witte Zee met Rusland, Perzië en den Levant. Het toenemend verkeer vereischte een geschikte stapelplaats aan de Witte Zee, en aan de baai van St. Nicolaas verrees de stad, die thans den naam van Archangel draagt. Voorspoedig ontwikkelde er zich de handel, maar hij ontving een gevoeligen knak, toen de privilegies, vroeger aan Engeland toegekend, na het onthoofden van *Karel I* (1649) werden opgeheven, alsmede toen 5 jaren later de pest, die in Rusland woedde, de Engelschen er uit de haven verdreef. *Peter de Groote* was aanvankelijk voornemens, om Archangel tot de voornaamste koopstad des rijks te verheffen, doch hare noordelijke ligging was daarbij zulk

een bezwaar, dat hij tot de stichting van Petersburg besloot. Deze mededingster werd ten koste van Archangel bevoordeeld, zoodat een groot aantal Russische kooplieden zich van de kust der Witte Zee naar de nieuwe koopstad verplaatste. Hierdoor daalde de welvaart van Archangel, en eerst onder *Katharina II* begon zij zich weder te verheffen — vooral door den toenemenden scheepsbouw in Rusland. *Alexander I* schonk aan de kooplieden belangrijke vrijheden.

Archangelica officinalis (engelwortel, fam. *Umbelliferen*), een ruim 2 m. hooge tweejarige plant van de Middel-Europeesche gebergten, met groote dubbelgevinde bladeren met zakvormige scheeden en met groote schermen van groenachtig witte bloemen en gevleugelde vruchten. De bloemen zijn steeds protandrisch; eerst na het afvallen der meeldraden ontwikkelen zich de stijlen en stempels. De plant, welker wortel in de geneeskunde dienst doet, wordt ook als decoratieve plant in groote parken gekweekt.

Archegonium, het vrouwelijke geslachtsorgaan, zoowel bij de mossen *(Bryophyten)*, als bij de vaatcryptogamen (*Pteridophyten*). Beide groepen worden dan ook als onderling nader verwant beschouwd, en tegenover de thallophyten als *Archegoniaten* saamgevat. De archegoniën zijn zittende of kortgesteelde, vaak in het weefsel der plant ingezonken, fleschvormige organen, met een één cel dikken wand, in wier onderst, wijdst gedeelte de *eicel* ligt; terwijl de holte daarboven, tot aan den top van de hals, met later verslijmende cellen is opgevuld. Bij bevochtiging wijken de bovenste halscellen uiteen, de slijmmassa treedt naar buiten en doet bepaalde stoffen in het water oplossen, waardoor de spermatozoïden worden aangetrokken, zoodat ze in het archegonium binnentreden en de bevruchting van de eicel bewerken.

Ook onder de zaadplanten *(Phanerogamen)* worden bij de naaktzadigen (*Gymnospermen*, zie aldaar) nog archegoniën gevormd, die in hoofdzaak met die der genoemde sporeplanten overeenstemmen.

Archegosauriërs zijn fossiele kruipende en wel hagedisachtige dieren uit de steenkolenvorming. *Archegosaurus Decheni* (alzoo genoemd ter eere van den geoloog *Von Dechen*) is het versteend overblijfsel van een dier, dat met de visschen, amphibieën en krokodillen verwantschap vertoont en derhalve een zoogenaamd verzameltype vormt. Het werd te Lebach in het steenkolengebergte van Saarbrücken en in de Palts gevonden, inzonderheid in het Roodliggende. Door de geologen *Quenstedt* in Thüringen en *Weisz* in Saarbrücken werd hunne verwantschap met de Mastodonsauriërs der jongere vormingen aangetoond. De versteeningen, te Lebach gevonden, gaven gelegenheid om deze voorwereldlijke dieren in hunnen geheelen ontwikkelingsgang te leeren kennen; want de Archegosaurus Decheni aldaar werd zoowel in den toestand van een pas uit het ei gekomen jong, als in dien van een volwassen dier ter lengte van 3 m. gevonden. In den beginne had dit dier kieuwen en leefde het, evenals de kikvorschlarve, in het water. Later echter verdwenen allengs de kieuwen en kon het dier op het land leven. In den loop des tijds zijn van den versteenden Archegosaurus Decheni honderden fragmenten opgedolven en onderzocht.

Archelaus (volksgebieder) was de zoon van den Heraklide *Temenus* en de stamvader van *Alexander den Groote*. Door zijn broeder verdreven, nam hij de wijk naar Macedonië, waar hij den koning *Cisseus* bijstand bood in een hachelijken oorlog. Toen hij daarna volgens de toezegging aanspraak maakte op de hand van de dochter des konings en op het toekomstig bezit van den troon, zocht *Cisseus* zich van zijn schuldeischer te ontdoen door hem te dooden. *Archelaus* was echter op zijn hoede, en in plaats van zelf te vallen in een groeve met gloeiende kolen, stiet hij den koning daarin neer. Daarna stichtte hij, op bevel van *Apollo*, de stad Aegae. Hij is in een verloren geraakte tragedie van *Euripides* verheerlijkt.

Archelaus, een koning van Macedonië, die van 413 tot 399 vóór Chr. regeerde, was een ijverig vriend en bewonderaar der Grieksche kunst en wetenschap. Hij was een onechte zoon van koning *Perdiccas II* en baande zich door het vermoorden van een broeder en van een zoon van *Perdiccas* den weg naar den troon. In het jaar 410 veroverde hij het afvallige Pydna en verplaatste de inwoners naar het binnenland. Hij schonk aan Macedonië grensvestingen, een betere legerorganisatie en de eerste vloot. Ook bouwde hij steden, legde wegen aan en bevorderde de beschaving en ontwikkeling in zijn land. Zijn Hof was het vereenigingspunt van de grootste dichters *(Euripides, Agathon)*, schilders en muziekliefhebbers van dien tijd. Hij werd in 399 vóór Chr. op de jacht door zijn gunsteling *Craterus* gedood, volgens sommigen bij ongeluk en volgens anderen met opzet.

Archelaus, een beroemd veldheer van *Mithridates den Groote*. Hij werd geboren in Cappadocië, streed eerst tegen *Nicomedes III* van Bithynië, dien hij in het jaar 88 vóór Chr. bij de Amnius versloeg, en werd vervolgens met 120000 man en een aanzienlijke vloot naar Griekenland gezonden, waar hij de Atheners, Spartanen, Achajers en Boeotiërs aanspoorde, om het Romeinsche juk af te werpen. Hij versterkte zich na den slag bij Chaeronea tegen *Bruttius Sura* in den Piraeus en verdedigde deze Atheensche haven met goed gevolg tegen *Lucius Cornelius Sulla*. Nadat in het jaar 86 de stad, waar *Aristion* het opperbevel voerde, in handen der Romeinen was gevallen, zeilde *Archelaus* naar Thermopylae, vereenigde er zich met het leger, dat uit het noorden was aangerukt, en leed in den strijd tegen de Romeinen bij het reeds vermelde Chaeronea een gevoelige nederlaag. Zoodra hij echter uit Azië versterking gekregen had, snelde hij weder naar Boeotië, maar hij verloor bij Orchomenus een slag, die 2 dagen duurde en waarin *Sulla* het leger van *Mithridates* geheel vernietigde. *Archelaus* moest zich 3 dagen lang in een moeras verbergen, eer het hem gelukte, zich naar Chalcis te begeven. Hij sloot daarna (85 vóór Chr.) op last van *Mithridates* te Delium in Boeotië een wapenstilstand met *Sulla* en bracht later den vrede tot stand (84 vóór Chr.). Toen vervolgens *Mithridates* argwaan tegen hem begon te koesteren,

nam hij de vlucht naar den Romeinschen veldheer *Murena* (81 vóór Chr.) en was nog in 74 vóór Chr. in 't belang van de Romeinen werkzaam. Zijn verdere lotgevallen zijn onbekend.

Archelaus, een zoon van den voorgaande. Hij werd in het jaar 63 vóór Chr. door *Pompejus* benoemd tot opperpriester der godin *Enyo* of *Bellona*, een waardigheid, waaraan vorstelijke voorrechten waren verbonden. Door eerzucht geprikkeld, huwde hij (56 vóór Chr.) met *Berenice*, een dochter van koning *Ptolomaeus Auletes* en na het verjagen van haar vader, koningin van Egypte. Reeds na verloop van een half jaar verloor hij het leven in een slag tegen den Romeinschen proconsul *A. Gabinius*, die in Egypte verschenen was, om *Ptolomaeus* weder op den troon te plaatsen.

Archelaus, een zoon van laatstgenoemde. Hij was door *Antonius* wegens de bevalligheid zijner moeder *Glaphyra* in het jaar 34 vóór Chr. tot koning van Cappadocië verheven. Gedurende den strijd tusschen *Antonius* en *Octavianus* schaarde hij zich aan de zijde van *Antonius*. Toen deze de nederlaag leed, behield *Archelaus* niettemin zijn rijk en verkreeg later daarenboven Klein-Armenië en een gedeelte van Cilicië. Door zijn huwelijk met *Pythodoris*, de weduwe van koning *Polemo* van Pontus, verwierf *Archelaus* ook de voogdij over dat gebied. Daar hij verzuimd had naar de gunst van *Tiberius* te streven, lokte deze hem naar Rome en klaagde hem hier aan bij den Senaat wegens het invoeren van ongeoorloofde nieuwigheden, en de grijsaard moest den schijn van onnoozelheid aannemen om zijn leven te redden. Hij overleed in het jaar 17 na Chr.; Cappadocië werd vervolgens een Romeinsch wingewest.

Archelaus, een Israëlietisch etnarch of bewindvoerder. Hij was een zoon van *Herodes den Groote* en volgde dezen op in het jaar 4 vóór Chr. Hij beteugelde den opstand van de partij der Farizëen door een bloedbad, waarin 3000 Israëlieten omkwamen. Daarna begaf hij zich naar Rome, waar *Augustus* hem den titel verleende van etnarch en tevens het vooruitzicht gaf op de koninklijke heerschappij over Juda, Samaria, Idumea en het Kustgewest, terwijl zijn broeders *Antipas* en *Philippus* als tetrarchen gesteld werden over de andere helft van het gebied van *Herodes*. Na verloop van 9 jaren werd hij zoowel door zijn broeders, als door zijn onderdanen wegens wreedheid aangeklaagd bij *Augustus*. Deze riep hem naar Rome, beroofde hem van zijn waardigheid en verwees hem in ballingschap naar Vienna in Gallië. Zijn gebied werd bij de Romeinsche provincie Syrië gevoegd.

Archelaus, een wijsgeer der Ionische school, was geboortig van Athene, volgens anderen van Milete. Hij leefde in de 5de eeuw vóór Chr. en was een leerling van *Anaxagoras* en één der leermeesters van *Socrates*. Hij was de eerste, die beweerde, dat onze aarde een bolvormige gedaante heeft, hetgeen hij opmaakte uit het verschijnsel, dat de zon niet op alle plaatsen der aarde op denzelfden tijd ondergaat, zooals het geval zou wezen, indien wij op een plat vlak woonden. Daarenboven wordt deze *Archelaus* wegens de praktische richting zijner wijsbegeerte als de voorlooper van *Socrates* beschouwd.

Archenholz, *Johann Daniël*, of, zooals hij zich later noemde, *Johann Wilhelm von Archenholtz*, een Duitsch geschiedkundige, werd den 3den September 1741 te Langfuhr, een voorstad van Danzig, geboren. Onderwezen op de kadettenschool te Berlijn en in 1760 tot vaandrig benoemd, nam hij deel aan de laatste veldtochten van den Zevenjarigen Oorlog. Na den vrede van Hubertsburg (1763) ontving hij zijn ontslag als kapitein en bezocht gedurende de daarop volgende 15 jaren Duitschland, Zwitserland, Engeland, Nederland, Oostenrijk, Frankrijk, Italië, Denemarken, Noorwegen en Polen. Tien jaren toefde hij, naar men zegt, als fortuinzoeker en speler in Engeland (1769—1779). Na zijn terugkeer woonde hij in Dresden, Leipzig en Berlijn, en het langst te Hamburg. Nu trad hij als schrijver op, en de bevallige, geestige vorm, waarin hij zijn uitgebreide ervaring en de vruchten van zijn onderzoek wist te kleeden, verschafte hem een grooten bijval. Hij leverde een uitvoerige geschiedenis van den Zevenjarigen oorlog, en zijn „Engeland und Italien" is in bijna alle levende talen van Europa overgezet. Daarenboven heeft hij een menigte andere werken, meestal van geschiedkundigen aard, vertalingen en opstellen in tijdschriften geleverd, zooals: „Annalen der Britischen Geschichte" (1788—1798, 20 dln.). „Geschichte des Siebenjährigen Kriegs" (1793, 2 dln.; 13de druk 1892), „Geschichte der Königin Elisabeth" (1798) en „Geschichte Gustaf Wasas" (1801, 2 dln.). Ook gaf hij zelf een tijdschrift uit, eerst een „Literatur und Völkerkunde" en later een ander, „Minerva" genaamd (1792—1812). Hij overleed op zijn landgoed Oyendorf bij Hamburg, den 28sten Februari 1812.

Archer, een rivier aan de westzijde van het tot de Britsch-Australische kolonie Queensland behoorend schiereiland York. Zij stort zich uit tusschen Pera Head ten noorden en kaap Keerweer (Turnagain) ten zuiden in de golf van Carpentaria en vormt in haar benedenloop een meestal 500 m. breeden en voor schepen met een diepgang van 3 m. bevaarbaren waterweg. Zij kronkelt door welige weilanden.

Archer *(Toxotes Jaculator*, Javaansch *Ikan blibiran)* is de naam van een beroemd geworden vischsoort, die de rivieren en zeeën van Insulinde bewoont. Dit dier leeft van insekten, welke op planten voorkomen, die langs de oevers of in het water zelf groeien en bemachtigt deze op merkwaardige wijze. Met zijn kaken, waarvan de onderkaak voor de bovenkaak uitsteekt en die de visch met groote snelheid naar voren kan brengen en weer intrekken, werpt hij druppels water op de insekten, waarna deze in het water vallen en dan dadelijk door hem verslonden worden. De visch heeft een groenachtige kleur met eenige groote zwarte, op onregelmatige afstanden geplaatste vlekken.

Archers, een Middeleeuwsche, vooral Fransche en Engelsche benaming voor boogschutters (in het Latijn *arciarii* van *arcus* = boog). Daar de archers dikwijls gebruikt werden als lijfwacht voor hooggeplaatste personen, is die

naam later gebezigd voor een vorstelijke erewacht. We vinden hem terug in het Italiaansche „Arciere" en het Duitsche „Hatschier".

Archeus of *archaeus* is volgens de voorstelling van *Paracelsus* en *van Helmont* het oorspronkelijk geestelijk beginsel, waarvan het dierlijk leven en dus ook het menschelijk lichaam in den gezonden en zieken toestand afhankelijk is. *Paracelsus* stelde zich den archeus voor als een bovennatuurlijk wezen, en *van Helmont* als een aura of geestelijken ademtocht, die het door haar gevormde geheel en al doordrong en dit eerst bij het sterven verliet. Zelfs het ontstaan van versteeningen werd tot in de laatste helft der 18de eeuw als een speling dier natuurkracht beschouwd.

Archi is een voorvoegsel van Griekschen oorsprong, dat een hoogeren rang te kennen geeft dan het woord, waarmede het verbonden is. Wij vertalen het door *aarts*.

Archias, *Aulus Licinius*, was een Grieksch dichter, een vriend van *Cicero*, die hem in de beroemde redevoering „Pro Archia poeta" verdedigd heeft. Hij was geboren te Antiochië in Syrië omstreeks het jaar 120 vóór Chr. In het jaar 102 bezocht hij Rome, vergezelde vervolgens *Lucullus* op een reis naar Sicilië en verkreeg het burgerrecht te Heraclea, waardoor hij in 89 ook het Romeinsche burgerrecht verwierf. Hij bleef in het gevolg van *Lucullus* en werd na zijn terugkeer uit den oorlog tegen *Mithridates* aangeklaagd van een wederrechtelijke toeeigening van de rechten van Romeinsch burger. De schitterende en grondige redevoering van zijn welsprekenden pleitbezorger verschafte hem een volkomene vrijspraak (62 v. Chr.). *Archias* was zeer bedreven in het improviseeren van gedichten. Ook bezong hij de oorlogen tegen de Kimbren en tegen *Mithridates*, alsmede de gebeurtenissen, onder het consulschap van *Cicero* voorgevallen. Van al die poëzie is niets overgebleven. De 35 epigrammen, die in de Griekse anthologie zijn naam dragen, zijn waarschijnlijk onecht.

Archiater is een woord van Griekschen oorsprong, dat *oppergeneesheer* beteekent. De naam is het eerst als titel door *Nero* verleend aan zijn lijfarts *Andromachus van Creta* en later toegekend aan van staatswege bezoldigde artsen, die met het opzicht over de uitoefening der geneeskunde en met het afnemen van geneeskundige examens waren belast (archiatri populares). Naast hen bleven de keizerlijke lijfartsen (archiatri palatini).

Archidamia was een dochter van den Spartaanschen koning *Cleonymus II*. Toen de Raad besloten had, om wegens de belegering, waarmede *Pyrrhus* de stad bedreigde, alle vrouwen naar het eiland Creta te brengen, trad zij met het zwaard in de hand in de vergadering en haalde de raadsleden over, om van dat besluit terug te komen. Later verzette zij zich tegen het ombrengen van haren kleinzoon, koning *Agis*. Om die reden werd zij in den kerker geworpen en gewurgd (240 vóór Chr.).

Archidamus II, koning van Sparta, een zoon van *Zeuxidamus* en een kleinzoon en opvolger van *Leotychides*. Hij regeerde van 469 tot 427 vóór Chr. en verwierf den roem van een wijzen, omzichtigen, dapperen en krijgskundigen vorst. Hij dempte een opstand van de onderdrukte Messeniërs en van de overige Heloten (465 vóór Chr.), maar het gelukte hem eerst na een belegering van tien jaren, de rotsvesting Ithome te veroveren. Daarmede nam de derde Messenische oorlog een einde. Met tegenzin ondernam hij in 431 vóór Chr. den Peloponnesischen oorlog, dien hij echter als opperbevelhebber vier jaren lang voorspoedig en roemrijk voortzette. Het eerste gedeelte van dezen oorlog 431—421 wordt naar hem *Archidamische oorlog* genoemd. Hij werd in het jaar 427 opgevolgd door zijn zoon *Agis I.*

Archidamus III, een kleinzoon van den voorgaande en een zoon van koning *Agesilaus*. Hij was de opvolger van dezen en regeerde van 361 tot 338 vóór Chr. Na den slag bij Leuctra (371) had hij het opperbevel over het pasgevormde leger en won in 367 bij Megalopolis tegen de Arcadiërs en Argivers den zoogenaamden Tranenloozen veldslag, waarin hij geen enkelen Lacedaemonier verloor, terwijl er 10.000 vijanden sneuvelden. Bij een nieuwen veldtocht tegen de Arcadiërs (364 vóór Chr.) werd hij geslagen en zwaar gewond, maar in 362 verdedigde hij Sparta met roem tegen den aanval van *Epaminondas*. In het volgende jaar beklom hij den troon en ondersteunde de Phocaeërs met geld en krijgsvolk in den derden Heiligen oorlog, om den Thebanen afbreuk te doen. Later werd hij door de inwoners van Tarente te hulp geroepen tegen de Lucaniërs. Met een aanzienlijke vloot zeilde hij naar Italië, maar hij sneuvelde in 338 in een veldslag bij Mandurium. Hij werd opgevolgd door zijn zoon *Agis II.*

Archidiaconus is de naam eener kerkelijke waardigheid, die wij reeds vermeld vinden in de 5de eeuw. De archidiakenen waren aanvankelijk de eersten of voornaamsten onder de diakenen en verkregen dien rang gewoonlijk door een langen diensttijd. Men belastte hen met vele en moeilijke bezigheden, zoo moesten zij den bisschop bijstaan in het bestuur der kerkelijke goederen en der diocesen. Zoowel hierdoor als door hunne nauwe betrekking tot den bisschop verkregen zij een groot aanzien, zoodat zij langzamerhand de presbyters of ouderlingen overvleugelden. In de 6de en 7de eeuw bestuurden archidiakens geheele bisdommen in naam van den bisschop en stonden in die betrekking boven de ouderlingen. Bij de openbare godsdienstoefeningen moesten zij met de diakenen den bisschop helpend ter zijde staan; ook was het hun plicht, de kostbaarheden der Kerk te bewaren en onder goedkeuring van den bisschop aalmoezen uit te deelen. Bij de ontwikkeling der hiërarchie werden de archidiakenen rechters in het geheele bisdom, en het archidiaconaat werd beschouwd als de trap, die naar den bisschoppelijken zetel leidde. Reeds tegen het einde der 5de eeuw bekleedden de archidiakenen de eerste plaats na den bisschop, en later traden zij op, als plaatsvervangers van dezen, op de conciliën en als vicarissen-generaal in de bisdommen. Tot aan de 9de eeuw handelden zij in naam van den bisschop; na dien tijd verkregen

zij allengs meer macht en zelfstandigheid. Vele bisschoppen verdeelden hun gebied in archidiaconaten en plaatsten aan het hoofd van elk archidiaconaat een vicaris met het volle bisschoppelijk gezag, terwijl zij zelf zich enkel het recht van absolutie voorbehielden. Zoo werden de archidiakenen in de Kerk langzamerhand vrije waardigheidsbekleeders, die zelfs door den bisschop niet afgezet konden worden, en zij verkregen in de archipresbyters onderhoorigen, door welke zij zich van de uitvoering hunner voorschriften konden verzekeren. Talrijke klachten geven getuigenis van de aanmatiging en willekeur der archidiakenen in die dagen. Zelfs aanzienlijke leeken dongen naar die waardigheid, en in den tijd van *Karel den Groote* (805) werd er een verordening uitgevaardigd, dat zij die niet mochten bekleeden. Niettemin waren nog in de 12de eeuw Fransche baronnen en prinsen van den bloede bezitters van archidiaconaten. In dien tijd zagen deze hunne macht ten top gevoerd. Later verminderde hun aanzien eensdeels wegens het verval der geestelijkheid in het algemeen, anderdeels door het besluit der bisschoppen, om zelf weder in het bezit te komen van de voorrechten van het archidiaconaat. Op deze wijze verdwenen vele archidiaconaten reeds in de 12de eeuw, terwijl sommige bleven bestaan tot aan de Hervorming, bijvoorbeeld dat van Budissin.

Het concilie van Trente beschouwde de archidiakenen nog als kerkelijke waardigheidsbekleeders, maar beperkte hun gezag zeer. Alleen doctoren of licentiaten in het kanonieke recht of in de godgeleerdheid werden bevoegd verklaard, om zulk een betrekking aan te nemen. In de meeste bisdommen echter werden in de 15de en 16de eeuw de rechtszaken aan den vicaris-generaal toevertrouwd. In de 18de eeuw komen zij nog alleen als waardigheidsbekleeders in de domkapittels voor. Thans is deze waardigheid in de R. Katholieke Kerk geheel verdwenen.

In de Grieksche Kerk was de archidiaken van de 6de eeuw af de eerste onder de diakenen en behoefde enkel bij kerkelijke plechtigheden dienst te doen. Ten gevolge van verschillen over den rang, verdween die waardigheid sedert de 7de eeuw geheel en al en er bleef enkel een archidiaken onder de geestelijken van het Hof tot aan den val van het Grieksche keizerrijk. Thans wordt in de Grieksche Kerk zelfs de naam niet meer gevonden.

In de Anglicaansche Kerk zijn de archidiakenen de plaatsvervangers der bisschoppen bij het besturen der bisdommen. Deze laatsten zijn in archidiaconaten verdeeld. Ieder archidiaken heeft een zekere rechterlijke bevoegdheid; hij bezoekt de kerken, volgt in rang onmiddellijk op den bisschop en is aan dezen verantwoording schuldig.

Ook in sommige Hervormde gemeenten draagt de oudste of de administreerende diaken weleens den naam archidiaken.

Archidona, een stad in de Spaansche provincie Malaga aan de helling van den Sierra de Yeguas, welke zich naast het dal der Guadalhorce verheft, is een station van den spoorweg van Bobadilla naar Granada, telt 8880 inwoners (1900) en heeft in hare nabijheid belangrijke marmergroeven en overblijfselen van Romeinsche gebouwen. In den tijd der Mooren droeg deze stad den naam van Arschiduna en behoorde tot het landschap Rija.

Archief is een woord van Griekschen oorsprong, dat een verzameling aanduidt van oorkonden, akten en bescheiden van vroegeren tijd, die betrekking hebben op het bestuur van een land, een provincie of een gemeente, of op de geschiedenis van een geslacht en bij de Grieken doorgaans op het raadhuis (archeion) werden bewaard. Men heeft openbare en bijzondere archieven. Tot de eerste soort behooren de rijks-, provinciale en gemeentelijke archieven en zulke, die ten algemeenen nutte zijn aangelegd of beschikbaar gesteld. Tot de bijzondere rekent men die, welke aan bepaalde familiën, bijv. aan vorstelijke of adellijke geslachten toebehooren. Daarenboven bestaan er klooster- en kerkelijke archieven, die men tot de eerste of tweede soort kan brengen, naarmate zij meer of minder voor het publiek toegankelijk zijn.

De oudste volkeren, zooals de Israëlieten en Egyptenaren, bewaarden gewoonlijk hunne archieven in den voornaamsten tempel. De Romeinen gebruikten daartoe den tempel van *Ceres* en dien van *Saturnus*, en in lateren tijd de kerken. *Justinianus* kende aan de oorkonden uit zulke archieven kracht van bewijs toe, en *Karel de Groote* verordende het aanleggen van archieven. De kerkelijke archieven bevatten de oudste oorkonden; die der steden en vorsten reiken doorgaans niet verder dan tot de 12de eeuw.

Aan het hoofd van elk openbaar archief van eenig belang staat een *archivaris*, die belast is met de goede bewaring en rangschikking der verschillende stukken. Hij moet zorgen, dat de oorkonden beveiligd blijven tegen vochtigheid, vuur en ongedierte, en hij dient in staat te wezen om elk benoodigd stuk zonder moeite te vinden. Bij uitgebreide archieven heeft de archivaris een aantal ambtenaren en bedienden ter zijner beschikking.

In vele staten wordt de archiefwetenschap onderwezen, welke alles omvat, wat men tot een goede bewaring en rangschikking der stukken dient te kennen. Doorgaans plaatst men ze in drie afdeelingen, namelijk die der *zakelijke* stukken (realia), waartoe de wetten en verordeningen behooren, welke voor het geheele land zijn uitvaardigd, alsmede die, welke betrekking hebben op buitenlandsche aangelegenheden, op de volkstelling, de financiën, de oorlogszaken, de kerkgenootschappen enz.; die der *plaatselijke* stukken (localia), welke geografisch gerangschikt worden naar de plaatsen, waarop zij betrekking hebben en in stukken van *persoonlijken aard* (personalia), die in verband staan met bepaalde personen of geslachten.

Wij bezitten een Rijksarchief te 's Gravenhage en rijksarchieven in de provinciën. De algemeene rijksarchivaris te 's Gravenhage is tevens belast met het toezicht op 's rijks oude archieven in de provinciën; alle zijn op bepaalde uren voor het publiek toegankelijk. In 38 gemeenten van ons land zijn archivarissen voor de oude archieven der gemeente aangesteld.

De stukken, die op de geschiedenis van In-

sulinde betrekking hebben, worden gedeeltelijk bewaard in het Rijksarchief te 's Gravenhage; een aantal dezer zijn in hun geheel of gedeeltelijk uitgegeven, o.a. door *J. K. J. de Jonge* in zijn werk „De opkomst van het Nederlandsch gezag in Oost-Indië", na zijn dood voortgezet door *M. L. van Deventer* ('s Gravenhage 1862—1889, 13 dln.) en *P. A. Tiele*, „Bouwstoffen voor de geschiedenis der Nederlanders in den Maleischen Archipel" ('s Gravenhage 1886), na zijn overlijden vervolgd door Prof. *J. E. Heeres*. Een ander gedeelte der officieele historische bescheiden bevindt zich in het Lands-Archief te Batavia, dat onder het beheer staat van den Algemeenen Secretaris. Het bevat zoowel het Nieuw-Archief, dat aan de Algemeene Secretarie verbonden en te Buitenzorg gehuisvest is, als het Oud-Archief, dat zich te Batavia bevindt. Dit laatste bevat op enkele uitzonderingen na, alle officieele geschriften, die betrekking hebben op onze vestiging in Insulinde van haar begin tot 1816, voor zoover zij in het bezit zijn van de Indische regeering. Het wordt sedert 1892 beheerd door een Lands-archivaris. Belangrijke stukken werden gepubliceerd na 1880, n.l. „Inventaris van 's Lands Archief te Batavia" 1602—1816), Batavia 1882, „Nederlandsch-Indisch Plakaatboek", door Mr. *J. A. van den Chijs*, (17 dln. 1885—1900), Batavia-'s Hage, en het Dagh Register, gehouden in 't Casteel Batavia" (1887—1904), waarvan het laatst verschenen deel over de gebeurtenissen van de jaren 1656—1657 handelt.

Archief, het gebouw, waar de oorkonden, akten en bescheiden bewaard worden. Tegenwoordig neemt men de noodige voorzorgsmaatregelen, om deze laatste tegen diefstal, brand, vochtigheid, enz. te beveiligen. De gebouwen worden zoo mogelijk van andere huizen afgezonderd, uit steen, ijzer en glas opgetrokken en de vensters van ijzeren rolluiken voorzien. In het Rijksarchief in den Haag, dat als model kan dienen, geschiedt het openen en sluiten der luiken door middel van den electrischen stroom.

Archiefrecht. Men verstaat daaronder de kracht van bewijs, die aan stukken uit een naar eisch aangelegd archief wordt toegekend. Die kracht wordt daaraan gegeven door de wet. Daarbij wordt ondersteld, dat het archief, waaraan zulke stukken zijn ontleend, inderdaad een openbaar archief is, en dat het bestuur van dit archief is opgedragen aan een beëedigd archivaris. Deze mag slechts zulke oorkonden in het archief opnemen, welke hem ambtelijk worden toegezonden. Hierop nu is het archiefrecht of de bewijskracht der archieven in een proces gegrond. Het bestaat in de volgende beginselen: elke oorkonde uit een archief geldt zoolang voor oorspronkelijke, totdat de bestrijder het bewijs van het tegendeel geleverd heeft en dus aantoont, dat zij een kopie is; elk origineel, dat in het archief aanwezig is, zelfs wanneer het tot de private oorkonden behoort, heeft de eigenschap en de kracht eener openbare oorkonde, zoodat het wraken der oorkonde door een eed van de zijde der tegenpartij niet ontvankelijk is; de oorkonde uit het archief heeft, wat geheel haren inhoud betreft, kracht van bewijs, en dit kan alleen vernietigd worden door het tegenbewijs, dat het stuk niet langs den wettigen weg, maar door een of ander toeval in het archief gekomen is.

Archigenes, een Grieksch geneesheer en een zoon van *Philippus*, werd geboren te Apamea in Syrië, toefde onder de regeering van *Trajanus* te Rome en verwierf grooten roem. Hij was een uitstekend heelkundige en maakte bij het afzetten van ledematen gebruik van het prophylactische afbinden der bloedvaten. Van zijn geschriften vindt men fragmenten bij *Aëtius* en *Orobasius*.

Archilochisch vers is de naam van een versmaat, die bestaat uit $2^1/_2$ dactyli of uit 4 dactyli en 3 trochaeï. De eerste heet de kleine, de tweede de groote archilochische versmaat. De eerste heeft dezen vorm: ⏑ – ⏑ – ⏑ – ⏑ –, en de tweede ⏑ – ⏑ – ⏑ – ⏑ – ⏑ – ⏑ – | ⏑ – ⏑ – ⏑ –. Een voorbeeld van een archilochisch vers van de eerste soort hebben wij in den regel: „Pulvis et umbra sumus" of „Schaduw en stof is de mensch".

Archilochus, een beroemd Grieksch dichter in de eerste rij der voornaamste lierdichters, was te Paros geboren en leefde tusschen de jaren 619 en 687 vóór Chr. Niet tevreden met zijn verblijfplaats, vertrok hij met een aantal stadgenooten naar Thasos aan de kust van Thracië. Door de woestheid van het land en de onbeschaafdheid der bewoners werd hij weldra vanhier verdreven, waarna hij waarschijnlijk op verschillende plaatsen in Griekenland heeft vertoefd. Volgens sommigen was hij naar Sparta verbannen. Hij sneuvelde in een veldslag door de hand van een man uit Naxos, *Calondas Corax* genaamd, en deze werd om die reden nog lang daarna door het orakel te Delphi uit den tempel van *Apollo* geweerd. Het algemeen karakter der poëzie van *Archilochus* is groote hartstochtelijkheid. Met meêdoogenlooze drift slingerde hij zijn tegenstanders de scherpste jamben naar het hoofd, zoodat zelfs een zekere *Lycambes*, die hem de vroeger toegezegde hand zijner dochter *Neobule* geweigerd had, en zijn drie dochters zich door zelfmoord om het leven brachten. De Ouden plaatsen hem naast *Homerus*, lieten zijn gedichten door rederijkers (rhapsoden) voordragen, vierden beider gedachtenis op denzelfden dag en stelden op gedenkteekenen zijn borstbeeld onder dat van *Homerus*. Hij vond een menigte nieuwe metrische vormen uit, en beheerschte de taal op een buitengewone wijze. — *Horatius* dichtte in den trant en in de versmaat van *Archilochus* de epoden, wier voortreffelijkheid ons de hooge waarde der verzen van *Archilochus* doet vermoeden. Deze verzen toch zijn, met uitzondering van eenige fragmenten, verloren gegaan. De fragmenten komen voor in „Poetae lyrici Graeci", van *Bergk*.

Archimandriet is in de Grieksche Kerk een opper- of aarts-abt, die het opzicht heeft over onderscheiden abten en kloosters. De archimandriet staat onder den bisschop. Door Grieksche kloosters kwam die titel ook op Sicilië in gebruik. Tevens geeft men dien aan de opperabten der vereenigde Grieken in Polen, Galicië,

Zevenburgen, Hongarije, Slavonië en Venetië.

Archimedes, een beroemd wis- en natuurkundige der Oudheid, werd in het jaar 287 vóór Chr. te Syracuse geboren. Hij was een bloedverwant van koning *Hiëro*, maar het schijnt, dat hij geen openbaar ambt bekleed, maar zich uitsluitend met wetenschappelijke nasporingen bezig gehouden heeft. Daar wij niet nauwkeurig bekend zijn met de hoogte, waarop de wiskunde voor zijn tijd stond, kunnen wij niet beoordeelen, hoeveel hij ter ontwikkeling van deze heeft gedaan. Het is evenwel boven allen twijfel verheven, dat hij zoowel de wiskunde, als de natuurkunde met belangrijke ontdekkingen heeft verrijkt.

In de rekenkunde verwierf hij grooten roem door een geschrift, getiteld: „De zandrekenaar". Hij geeft daarin de berekening van een getal, hetwelk grooter is dan het vermoedelijk aantal zandkorrels, dat de wereld kan bevatten. Bij voorkeur hield hij zich met de meetkunde bezig. Hij vond, dat een kegel, een halve bol en een cylinder, die gelijke grondvlakken en hoogten hebben, ten opzichte van hunnen inhoud tot elkander staan als de getallen 1, 2 en 3. Hij was zelfs met deze ontdekking zoo ingenomen, dat die figuren volgens zijn wensch op zijn grafzerk werden gebeiteld. De uitkomsten van dat onderzoek legde hij neer in zijn geschrift: „Over den bol en den cylinder". In zijn boek: „Over het meten van cirkels" leerde hij, dat de vlakke inhoud van een cirkel gelijk is aan dien van een driehoek, waarvan de basis gelijk aan den omtrek en de hoogte gelijk aan den straal van dien cirkel is. Hij zocht de verhouding van den omtrek tot de middellijn te vinden door middel van den om- en ingeschreven veelhoek en vond, dat zij kleiner was dan $^{22}/_{7}$ en grooter dan $^{223}/_{71}$.

In zijn twee boeken: „Over conoïden en sphaeroïden" vergelijkt hij deze met cylinders en bollen van gelijke hoogte en middellijn. Zijn berekeningen van schroef- en spiraallijnen zijn even scherpzinnig als grondig.

Archimedes is voorts de vader van de theorie der mechanica en der hydrostatica. Zijn twee boeken: „Over het evenwicht of het zwaartepunt bij vlakken" bevatten nieuwe stellingen omtrent den hefboom, het zwaartepunt en de mechanische wetten in het algemeen. Steunende op die onderzoekingen, beweerde *Archimedes*, dat hij de aarde uit hare naven zou kunnen lichten, indien hem slechts een vast punt werd aangewezen, waarop hij den hefboom kon plaatsen.

Men verhaalt, dat hij in het bad de naar hem genoemde hydrostatische wet ontdekte, dat het gewichtsverlies van een in water gedompeld lichaam zooveel draagt, als de door dat lichaam verdrongen watermassa weegt. Nu riep hij in vervoering uit: „Heureka" („Ik heb het gevonden!"); want door de kennis van deze wet was *Archimedes* in staat, het vraagstuk op te lossen, om uit het gewicht van een lichaam, uit zijn gewichtsverlies in het water en uit het bekende gewichtsverlies der stoffen, waaruit dat lichaam is samengesteld, de hoeveelheid van elk der samenstellende stoffen te vinden.

De aanleiding tot de oplossing van dit vraagstuk ontstond door den wensch van *Hiëro* om te weten, of een goudsmid, die hem een kroon had vervaardigd, hiertoe al het goud, dat daarvoor was afgewogen, gebruikt of er wellicht een metaal van geringere waarde (zilver) bijgemengd had. Hij nam een klomp goud en een klomp zilver van gelijke zwaarte en dompelde die in water, waarna hij het water, dat door elk dier klompen verdrongen werd, nauwkeurig woog. Hij bevond, dat 19,64 pond goud evenveel water verdrong als 10,5 pond zilver. Nu dompelde hij de kroon, die 20 pond woog in het water. Er vloeide natuurlijk minder water uit, dan bij de indompeling van 20 pond zilver, maar er vloeide toch meer uit, dan bij een indompeling van 20 pond zuiver goud.

Te voren had hij gevonden, dat zoowel 19,64 pond goud, als 10,5 pond zilver in het water een gewichtsverlies ondergaan van 1 pond, en nu nam hij waar, dat de 20 ponds kroon in het water 1,25 pond verloor. De vraag was: hoeveel goud en hoeveel zilver bevat de kroon? *Archimedes* zeide: stel dat goud = x pond, dan bevat de kroon 20 — x pond zilver; de 10 pond goud $\frac{x}{19{,}64}$ en de 20 — x pond zilver zal $\frac{20-x}{10.5}$ pond in het water verliezen. Dat gezamelijke verlies is dus $\frac{x}{19{,}64} + \frac{20-x}{10{,}5} = 1{,}25$. Hieruit volgt x = 14,773 en 20 — x = 5,227... De kroon bevatte alzoo 14,773 pond goud en 5.237 zilver. *Archimedes* heeft deze wet ontwikkeld in zijn twee boeken: „Over de drijvende lichamen". Ook op het gebied der praktische mechanica heeft hij belangrijke uitvindingen gedaan, die echter meerendeels alleen bij naam zijn bekend gebleven. Tot zijn belangrijkste ontdekkingen behooren de schroef zonder einde, welke naar hem „de schroef van *Archimedes*" wordt genoemd, (zie aldaar), de takel en de hemelglobe of het planetarium van *Archimedes*. Opmerkelijk is het, dat deze natuurkundige reeds bekend was met de kracht van den stoom en haar zocht toe te passen op het werpen van kogels uit geschut. Uit de handschriften van *Leonardo da Vinci* deelde *Delécluse* (in het Fransche tijdschrift: „l'Artiste") een plaats mede, waarin deze van gemelde ontdekking van *Archimedes* spreekt als van een onloochenbaar feit. Hij geeft daaraan den naam van „uitvinder van den metaaldonder". Het metalen geschut werd tot op $^{1}/_{3}$ zijner hoogte in het vuur geplaatst, zoodat het hierin aanwezige water in stoom veranderde, die door een kraan met zooveel geweld in een buis drong, dat hij een kogel ter zwaarte van een talent (ruim 62 kg.) tot op verren afstand wegslingerde.

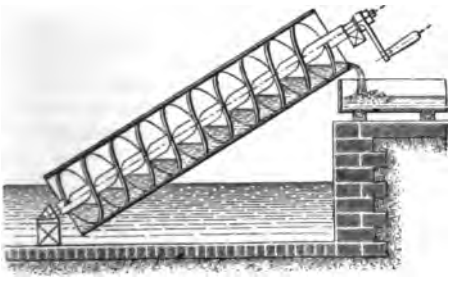
Den grootsten roem heeft *Archimedes* echter verworven door de verdediging van Syracuse. De Romeinen, aangevoerd door *Marcellus*, belegerden in den Tweeden Punischen oorlog (212 vóór Chr.) deze aanzienlijke stad. *Archimedes* bracht hun groote schade toe door zijn werktuigen, waarmede hij steenklompen op de aanvallers wierp.

Polybius, *Livius* en *Plutarchus*, die daarvan uitvoerige berichten leveren, maken echter geen melding van de brandspiegels, waarmede volgens

anderen *Archimedes* de Romeinsche vloot heeft vernield. *Dio* en *Diodorus* geven daarvan eenige duistere aanwijzingen, terwijl in lateren tijd *Zonaras* en *Tzetzes* van iets dergelijks gewag maken. De natuurkundigen van onzen tijd twijfelen aan de waarheid van dat verhaal, ofschoon *Tschirnhausen* en *van Capelle* de mogelijkheid van het feit door een toestel van onderscheiden spiegels hebben aangetoond. In een fragment van *Anthémius*, in 1777 gevonden, is opgeteekend, dat *Archimedes* zich van een aantal vlakke spiegels heeft bediend. Toen eindelijk de Romeinen de stad bestormden en innamen, bevond zich *Archimedes* in zijn studeervertrek, waar hij meetkundige figuren trok op den met zand bestrooiden vloer. In zijn overpeinzingen gestoord, riep hij een plunderzieken soldaat toe: „Wisch toch mijn cirkels niet uit" (Noli turbare circulos meos), maar de ruwe krijgsman doodde terstond den grijsaard, die reeds den ouderdom van 75 jaren had bereikt. Het gedenkteeken, dat zijn graf versierde, werd weder opgespoord door *Cicero*, toen deze quaestor was op Sicilië; thans echter is het verdwenen.

De werken van *Archimedes* zijn herhaaldelijk uitgegeven. Een der beste uitgaven is die van *Torelli* (Oxford 1792). Het Grieksche handschrift werd gevonden bij de verovering van Konstantinopel. Het is toen naar Italië en vervolgens naar Duitschland overgebracht, waar het door de zorg van *Thomas Geschauff*, bijgenaamd *Venatorius*, met een Latijnsche vertaling in het licht verscheen (Bazel 1544).

Archimedes, Schroef van, is een, naar beweerd wordt, door den grooten *Archimedes* (zie aldaar) uitgevonden, in elk geval zeer oud toestel, om water omhoog te brengen, dat ook bij slijkerig water gebruikt kan worden. In ons land wordt zij door de arbeiders vaak *tonmolen* geheeten. Zij kan geen toepassing vinden, indien het water tot een aanzienlijke hoogte opgevoerd moet worden; van den anderen kant wordt zij wegens het gemak, waarmee zij verplaatst en overal opgesteld kan worden, nog steeds veel gebruikt tot het leegmalen van greppels en sloten, van terreinen waarop gebouwd moet worden en stukken land, die onder geloopen zijn. De arbeid, dien zij verricht, is in verband tot de beweegkracht, die zij vereischt, voldoende. In haar tegenwoordigen vorm bestaat de schroef van *Archimedes* (zie de afb.) uit een spil, waarop samenhangende schroefvlakken zóódanig geplaatst zijn, dat zij een schroefvormig kanaal vormen; daaromheen bevindt zich een mantel in den vorm eener ton (vandaar de naam van *tonmolen*), zoodat het toestel alleen onder en boven open blijft. Het wordt in een schuinen stand zóódanig opgesteld, dat het benedeneinde tot aan de as in het water reikt, terwijl het boveneinde zich boven een afvoerkanaal bevindt. Wordt de schroef nu in beweging gebracht, dan vult het water het benedeneinde van het schroefvorming kanaal en wordt omhoog geschroefd tot het aan het boveneinde uitstroomt.



Schroef van Archimedes.

Archipel (archipelagus, wellicht een vervorming van Aigaion Pelagos) is een woord, hetwelk een zee aanduidt, die veel eilanden bevat, of ook wel een eilandengroep zelf. Men heeft continentale en oceanische archipels, namelijk zulke, welke in de nabijheid der kusten liggen en dikwijls overgangen vormen van het eene vasteland naar het andere en zulke, die ver in zee gelegen zijn. Tot de eerste behooren de Chiloëeilanden, de Patagonische en de Arctische eilanden, alle aan de kust van Amerika; tot de laatste o.m. die van den Grooten Oceaan. De voornaamste archipels zijn de West-Indische, de Oost-Indische en de Grieksche.

Archipel, *Grieksche*, wordt doorgaans in engeren zin „de Archipel" genaamd. Hij ligt tusschen Klein-Azië, het Balkanschiereiland en Kreta. De eilanden van den archipel zijn blijkbaar brokstukken van vroeger doorloopende bergketens van Klein-Azië en Griekenland en ontstaan tijdens en na het tertiaire tijdvak. Zij worden in verschillende groepen en reeksen verdeeld. De eilanden Thasos, Samotraki, Imbros, en Lemnos behooren tot Thracië; langs de kust van Klein-Azië liggen Tenedos, Chios, Samos, en Rhodus. Met laatstgenoemd eiland begint de eilandenreeks, die met een breeden boog de zuidelijke grens van den archipel vormt; hierin liggen de eilanden Karpathos, Kasos, Kreta, Antikythira en Kythira. Tot het vasteland van Hellas behooren Negropont (Euboea), de noordelijke Sporaden en de Cykladen.

Door die eilandenreeksen wordt de archipel of de Aegeïsche Zee in verschillende deelen gesplitst. Het noordelijk gedeelte droeg bij de Ouden den naam van Thracische Zee, het zuidoostelijk gedeelte dien van Icarische, het zuidwestelijk gedeelte, tusschen de Cykladen en den Peloponnesus, dien van Myrtoïsche, en het gedeelte tusschen de Cycladen en Kreta dien van Cretische Zee.

De eilanden van den Griekschen archipel komen met betrekking tot den bodem, den plantengroei en het dierenrijk met de nabijgelegen vastelanden overeen, en hunne lotgevallen waren vanouds met die van Klein-Azië en Griekenland op het nauwst verbonden. Vóór den tijd van *Alexander den Groote* waren zij gedeeltelijk vrij en vormden onafhankelijke staten, maar na den aanvang der Perzische oorlogen kwamen zij gedeeltelijk onder de heerschappij van Athene en Sparta, gedeeltelijk onder het gezag van Perzië. Eindelijk werden zij ingelijfd in het Macedonische rijk, en vervolgens onderworpen aan de Romeinen. *Vespasianus* vereenigde ze tot een provincie met de hoofdstad Rhodus. Na de verdeeling van het Romeinsche rijk bleef de archipel

onder het Oostersche gedeelte tot het jaar 1185. Toen vestigden zich de Venetianen op sommige eilanden. In 1207 veroverde de Venetiaan *Marco Sanudo* met verlof van den Latijnschen keizer *Hendrik*, de eilanden Naxos, Paros, Antiparos, Santorino, Anaphi, Milo, Siphno, Policandro en andere en nam als vazal van den keizer den titel aan van „Hertog van de Dadekanesos". Zijn nakomelingen voerden er als hertogen van Naxos bijna drie eeuwen lang heerschappij over de meeste der bovengenoemde eilanden, totdat sultan *Selim II* in 1556 den laatsten hertog, *Jacopo Crispo*, in den kerker wierp en de eilanden in leen gaf aan een Israëliet, *Dar Jozef Nasi* genaamd. Niet lang daarna, in 1579, werden zij toegevoegd aan het Turksche rijk, behalve Kreta, dat eerst in 1669 op de Venetianen veroverd werd. In 1686 namen de Venetianen weder eenige eilanden in bezit, doch de meeste bleven onderworpen aan den sultan tot aan de stichting van het koninkrijk Griekenland in 1830; dit laatste verkreeg de Cycladen en de noordelijke Sporaden. Na dien tijd bleven de eilanden aan de kust van Klein-Azië en die aan de kusten van Thracië aan Turkije. Zie verder Aegeïsche Zee.

Archipel, *Arktische.* Zie *Noord-Amerika.*

Archipel, *Oost-Indische.* Zie *Insulinde.*

Archipel, *West-Indische.* Zie *Antillen* en *Bahama-eilanden.*

Archipel, *Zuid-Amerikaansche.* Zie *Chiloë-, Falklands-* en *Patagonische eilanden.*

Architect is een woord van Griekschen oorsprong, dat *bouwmeester* beteekent, namelijk een persoon, die de bouwkunst in praktijk brengt door het ontwerpen van plannen voor gebouwen en door het uitvoeren van deze. Van een bekwaam architect mag men onderstellen, dat hij door ijverige studie zich bekend heeft gemaakt met de theorie en praktijk van zijn vak en dat hij zijn rang door het afleggen van een examen verworven heeft. Een architect dient grondig bekend te zijn met de inrichting en constructie van bouwwerken, met de wijze, waarop deze verwarmd, verlicht en geventileerd worden. Hij moet de woningen van water voorzien en het afvalwater verwijderen kunnen. Behalve op de hulpwetenschappen: wiskunde, natuur- en scheikunde, mechanica, enz., dient de toekomstige bouwmeester zich verder toe te leggen op de kennis der bouwmaterialen, het landmeten en waterpassen, alsmede op de geschiedenis der bouwkunst, de ornamentiek, enz.

Architectura et Amicitia is de naam van een bekend genootschap in Nederland, gevestigd te Amsterdam en dat in 1855 werd opgericht met het doel, de algemeene belangen der beoefenaren van de bouwkunst en daarmede verwante kunstvakken te bevorderen en tevens het gezellig verkeer tusschen hen aan te moedigen. Als middelen daartoe dienen vergaderingen, kunstbeschouwingen, tentoonstellingen, het uitschrijven van prijsvragen, het beschikbaarstellen eener vragenbus, het vormen en onderhouden eener bibliotheek en sedert 1893 het uitgeven van een weekblad, *Architectura* geheeten.

Architectuur. Zie *Bouwkunst.*

Architectuur-schilderkunst stelt zich ten doel het schilderen van bouwwerken, welke architectonische waarde bezitten. Deze kunst is zeer oud, want men vindt ze reeds op Egyptische gebouwen en gedenkteekenen, op de muurschilderingen te Pompeji en Herculanum en op Grieksche vazen. Zij diende toen echter meer tot decoratief en begon zich eerst meer zelfstandig te ontwikkelen in de 16de en 17de eeuw, toen de wetten van het perspectief nauwkeuriger werden toegepast. Men kan de voortbrengselen der architectuur-schilderkunst in twee groepen verdeelen, namelijk in die der stukken van zuiver bouwkunstigen aard, welke enkel gebouwen voorstellen, en in architectonische landschappen, waarin het gebouw wel is waar op den voorgrond staat, maar door een voorstelling van het omringend landschap wordt opgeluisterd.

Reeds in de 15de eeuw onderscheidde zich *Benozzo Gozzoli* als architectuurschilder. Begaafd met een rijke phantasie, schilderde hij fraaie colonnades en sierlijke galerijen, meestal in Toscaanschen stijl. De schilderijen van *Ghirlandajo* kwamen veel meer overeen met de werkelijkheid. De Venetiaansche school plaatste de kerken en kapellen, waarvoor hunne schilderijen uit de gewijde geschiedenis bestemd waren, op den achtergrond dezer stukken. Paus *Innocentius VIII* liet *Pintoricchio* in Vlaamschen trant een aantal stadsgezichten schilderen. In dien tijd namelijk hadden reeds de gebroeders *van Eyck* het voorbeeld gegeven van een zorgvuldige behandeling van het bijwerk, waartoe vooral huizen behoorden. Eerst tegen het einde der 16de eeuw kwamen de schilders der Nederlandsche school er toe de architectuur-schilderkunst in engeren zin te beoefenen. Aan hun hoofd staat *P. Neefs*, die het inwendige van Germaansche kerken in spitsbogenstijl keurig op het doek bracht, en in het midden der 17de eeuw leefde *Hendrik van Steenwijck junior*, die bij voorkeur gevangenissen schilderde met allerlei licht en stoffage. Ook *van der Heyden* wijdde zijn krachten aan de bouwschilderkunst. Andere kunstenaars brachten het inwendige van kerken, vooral van Italiaanschen stijl, voorts paleizen met zuilen, alsmede bevallige huiskamers op het doek, zooals *Blick, van Deelen, E. de Ville, Johan Ghering*, enz. Meesterlijk is vooral een stuk van *Ruysdael* in dit genre, namelijk een Amsterdamsche kerk van binnen. In de volgende eeuw schitterden als architectuurschilders de Venetiaan *Canale* en zijn neef *Bellotto*, ook wel *Canaletto* genaamd, door hunne stadsgezichten, vooral door hunne straten van Venetië. Men vindt hunne werken in het museum te Dresden.

Vooral in onze eeuw hebben zich vele schilders op dat gedeelte der kunst toegelegd. Onder hen bekleedde *Schinkel*, die het inwendige van de St. Pieterskerk te Rome en van den Dom te Milaan op een indrukwekkende wijze heeft weergegeven, een voorname plaats. Als decoratieschilder heeft *Gropius* veel voortreffelijks geleverd, zooals in de hoofdkerk te Rheims „De maagd van Orleans". Ook de diorama's van dien kunstenaar zijn wereldberoemd. *Domenico Quaglio*, overleden in 1837, bracht de architectuurschilderkunst in olieverf tot een aanmerkelijke hoogte. Van de schilders, die zich daarop met

goed gevolg toelegden of nog toeleggen, noemen wij *Hasenpflug* te Halberstadt, *Ainmuller* en *Vermeersch* te München, *Pulian* te Dusseldorf, *Grael* te Berlin, *Granet* († 1849), *Oudrié*, *Rochebrune*, in Frankrijk, en in ons land *Waldorp*, benevens *Bosboom* en *H. ten Kate*.

Architraaf is op een zuilenrij de *hoofdbalk* (een letterlijke vertaling van het Grieksche woord), die onmiddellijk op de kapiteelen rust en alzoo de overige balken en het dak draagt. De afmetingen der architraaf staan met die der overige deelen van een gebouw in het nauwste verband. Toch zijn ze verschillend naar gelang van den stijl. Bij Dorische zuilen heeft zij verreweg de meeste zwaarte.

Architraaf, een geprofileerd houten beleg-stuk, dat dient om de deurkozijnen beter aan de muren te bevestigen, de voeg tusschen kozijn en muur te bedekken en om de geheele betimmering sierlijker te maken. De architraven staan op neuten of basementen, die het profiel van de architraaf volgen.

Archivaris. Zie *Archief*.

Archivolte. Dit woord is afkomstig van de Latijnsche uitdrukking *arcus volutus* (omgekrulde boog). Het is de naam van het lijstwerk, waarmede men de bogen van deuren en vensters versiert. De afmetingen der archivolte zijn afhankelijk van de bouworde.

Archon is een woord van Griekschen oorsprong. Het beteekent eigenlijk *heerscher*, *bevelhebber* en was de titel van aanzienlijke burgerlijke en militaire staatsdienaars in de oude Grieksche gemeenebesten. Bepaaldelijk droegen te Athene de mannen, die na den dood van koning *Codrus* (1068 vóór Chr.) het gezag in handen hadden, dien naam. Hunne betrekking was echter op verschillende tijden zeer verschillend. Van 1068 tot 754 vóór Chr. werden zij voor levenslang met die waardigheid bekleed, daarna (754 tot 683) werden zij voor een tijdperk van 10 jaar gekozen. Gedurende dit laatste tijdperk werd de erfelijkheid van archon in het huis der *Medóntiden* opgeheven en die betrekking toegankelijk gesteld voor de leden van alle aanzienlijke geslachten (eupatriden). Eindelijk werden in 683 de bevoegdheden van het ambt van archon over 9 personen verdeeld, die slechts één enkel jaar het gezag uitoefenden en alle den titel archon droegen. De 3 voornaamste werden uit de 3 Nelidische stammen gekozen, de zes overigen uit den landelijken adel. Eerstgenoemden bekleedden de 3 voornaamste staatsambten als opperrechter, opperpriester en opperveldheer, en laatstgenoemden zorgen onder den naam van thesmotheten voor de rechtsbedeeling en wetgeving. Zoo was het in den tijd vóór *Solon*. Door de wetgeving van dezen (594) verloren de archonten tegelijk met de aristocratie een gedeelte van hun gezag, en hun toestand veranderde nog meer, toen *Aristides* (476) het verkrijgen der waardigheid van archon mogelijk maakte voor alle burgers zonder onderscheid van geboorte of rijkdom. Na *Solon* behielden de archonten hoofdzakelijk hunne rechterlijke en priesterlijke betrekking. Door den eersten archon — somstijds eenvoudig *archon* of ook wel *archon eponymos* genaamd — werden rechtszaken behandeld, die op erfenissen en dergelijke familiezaken betrekking hadden, en tevens regelde hij de feesten van *Dionysus* (Bacchus) en dergelijke plechtigheden. De tweede archon — *archon basileus* — bemoeide zich met de aangelegenheden van den eeredienst en moest tevens zorgen, dat misdadigers, die zich vergrepen hadden aan den godsdienst, of moordenaars aangeklaagd werden, terwijl de derde — *archon polemarchos* — die vroeger veldheer was, later recht sprak over vreemdelingen- en de begrafenisceremonies ter eere van gevallen soldaten leidde. Door de 6 thesmotheten werden de belangrijkste crimineele processen in staat van wijzen gebracht. Ook moesten zij de stemmingen in de volksvergaderingen leiden en de met vreemde staten gesloten verdragen ten uitvoer doen brengen. Elk der eerste 3 archonten mocht zich 2 ambtgenooten kiezen en ook de thesmotheten konden hunne vergadering talrijker maken. Het schijnt, dat er zelden zaken voorkwamen, waarbij de samenwerking der 9 archonten werd vereischt.

Tegelijk met de onafhankelijkheid des volks ging ook de invloed der archonten verloren; hun naam bleef echter nog lang bestaan, en Athene schonk dien aan de Romeinsche keizers, aan wie de stad onderworpen was, met name aan *Domitianus*, *Hadrianus* en *Gallién*us (264 na Chr.). Ten tijde der democratie (na 476 vóór Chr.) werden de archonten door het lot aangewezen, maar zij en de door hen gekozen ambtgenooten moesten een gestreng examen doorstaan voor den Raad der Vijfhonderd. Daarenboven werd van hem, die de waardigheid van archon wilde bekleeden, het bewijs gevraagd, dat hij tot in het derde geslacht afkomstig was van Atheensche burgers, terwijl voor de overige ambtenaren het burgerrecht voldoende was. Bij het uittreden uit hun ambt moesten de archonten rekenschap afleggen en werden zij, als ze hun taak onberispelijk volbracht hadden, tot leden van den Areopagus benoemd. De naam der archonten is van tijdrekenkundig gewicht, omdat het Atheensche jaar, evenals het Romeinsche naar de consuls, naar de regeerende archonten werd genoemd. In den loop van de 5de eeuw na Chr. verdwijnt met andere eigenaardigheden van het oude Atheensche bestuur, langzamerhand ook het archontschap.

In het latere Byzantijnsche rijk, ten tijde van de heerschappij der Franken in Griekenland, zijn „archonten" de Grieksche groote grondbezitters of baronnen.

Archon was bovendien de titel van den voorzitter van de Geroesia of Joodsche gemeente te Alexandrië. Ook bij de Joodsche gemeente te Rome, Antiochië, Berenice in Kyrenaika wordt melding van archonten gemaakt. Volgens *Flavius Josephus* was archon de titel van den voorzitter van den raad van Tiberias. Meestal worden bij hem, evenals in het Nieuwe Testament, de leden van het Synedrium van Jeruzalem zoo genoemd.

Bij de gnostici werden de uit de godheid geëmaneerde eönen dikwijls archonten genoemd. De gnostische sekte der Archontici noemde de heerschers over de door haar aangenomen zeven hemelen archonten.

Archytas, een staatsman, veldheer, wijsgeer en wiskundige, was een zoon van *Hestiaeus* of *Mnesagoras* uit Tarente en een tijdgenoot van *Plato* (400 tot 365 vóór Chr.). Tot zevenmaal toe was hij *stratègos* of veldheer in zijn geboortestad, en als bevelhebber behaalde hij in drie oorlogen de overwinning. Hij redde zijn vriend *Plato* van den dood door een brief te schrijven aan *Dionysius* van Syracuse, die voornemens was den wijsgeer op zijn derde reis naar Sicilië te vermoorden. Volgens *Horatius* (Od. I : 28) verdronk *Archytas* in de Adriatische Zee bij een schipbreuk op de kust van Apulië. Hij wordt door de Ouden voorgesteld als een voorbeeld van wijsheid, zelfbeheersching, zachtmoedigheid en weldadigheid. Opvoeding en onderwijs schatte hij zóó hoog, dat hij zelf onderricht gaf aan de kinderen van zijn slaven en zich mengde in hunne spelen. Wij bezitten een bewijs van zijn ongemeene gematigdheid in het woord, dat hij een ongetrouwen dienaar toevoegde, die gedurende zijn afwezigheid de zaken zijns meesters verwaarloosd had: „Ik zou u straffen, indien ik niet vertoornd ware." Hij hield zich ijverig bezig met het onderzoeken van de verhoudingen der tonen. Ook in de wiskunde was hij zeer ervaren. Hij was de eerste, die het vraagstuk der verdubbeling van den kubus oploste en den middenevenredige wist te vinden tusschen twee gegeven lijnen. Door praktische toepassing der wiskunde werd hij de grondlegger der werktuigkunde. Naar men zegt, zou hij mechanische kunstwerken, zooals een automaat, en een vliegende houten duif, vervaardigd hebben. De geschriften en fragmenten, die zijn naam dragen, zijn, naar algemeen wordt aangenomen, onecht.

Arcis-sur-Aube, de hoofdstad van het Fransche departement Aube en aan de rivier van dezen naam en aan den spoorweg van Orléans naar Châlons-sur-Marne gelegen, heeft (1901) 2774 inwoners. Zij is de geboorteplaats van *Danton*, voor wien hier in 1886 een gedenkteeken is opgericht, maar vooral merkwaardig door den veldslag, dien *Napoleon I* er den 20sten en den 21sten Maart 1814 leverde aan de Gealliëerden, die driemaal zooveel troepen hadden. Die veldslag eindigde met den terugtocht der Franschen over de Aube en met het besluit van *Napoleon* om den vijand in den rug aan te vallen, zoodat hij den weg naar Parijs vrij liet. Hiervan maakten de Gealliëerden tegen zijn verwachting gebruik, om naar Frankrijks hoofdstad te trekken.

Arco, een stad in Tirol, in het distrikt Riva en in het dal der Sarca, 5 km. ten noorden van Riva. Het ligt 91 m. hoog, aan den voet van een met olijfboomen begroeid kalkgebergte, is de zetel van een rechtbank en telt 3780 inwoners (1900), die zich met den wijn- en olijvenbouw, alsmede met de zijdeteelt, olijfboomhoutindustrie, en het vervaardigen van steenen buizen bezig houden. Tot de merkwaardigste gebouwen behooren er de hoofdkerk met hare koepels en marmeren altaren, het kasteel van den overleden aartshertog *Albrecht* en het groote, nieuwe kurhaus. Ook heeft men er twee monnikenkloosters en een nonnenklooster met een opvoedingsgesticht voor meisjes. Wegens het zachte klimaat is deze stad een druk bezocht winterverblijf.

Naar het kasteel Arco, welks bouwvallen zich in de nabijheid der stad op een 126 m. hooge rots verheffen, en dat waarschijnlijk van Romeinschen oorsprong is, noemde zich een ridderlijk geslacht. Tot de leden daarvan behoorden graaf *Nicolaus van Arco*, geboren in 1479 en overleden in 1546, de vervaardiger van gedichten, welke onder den titel: „Nicolai Archii comitis numeri" (1546) zijn gedrukt, en graaf *Johannes Baptist Gerard van Arco*, geboren in 1739 en overleden in 1791, wiens staathuishoudkundige werken in 1785 in 4 deelen in het licht verschenen te Cremona.

Arco, *Carlo d'*, een Italiaansch schrijver en geschiedkundige, werd geboren den 8sten September 1799 uit een grafelijk geslacht, n.l. de Mantuaansche zijlinie van de Beiersche grafelijke familie *Arco*. Eerst wijdde hij zich aan de schilderkunst en legde zich vervolgens toe op de kunstgeschiedenis. Van 1827 tot 1837 werden naar teekeningen van zijn hand kopergravures vervaardigd van de voortreffelijkste kunstwerken, in zijn geboortestad voorhanden. In 1838 kwam zijn levensbeschrijving van *Giulio Romano* in het licht. Verder schreef hij het uitmuntend werk: „Delle arti e degli artifici di Mantova" (1857—1859, 2 dln.), „Della economia politica del municipio di Mantova a' tempi in cui si reggeva a republica" (2de druk, 1846), en „Studi intorno al municipio di Mantova" (1871—1872, dl. 1—3). Ook heeft hij oude geschriften, vooral kronieken, uitgegeven en aan zijn geboortestad belangrijke handschriften en charters nagelaten. Hij overleed aldaar als podesta den 26sten Januari 1873.

Arcole is een Italiaansch vlek in de provincie Verona, aan de Alpone, een linkerzijrivier van de Etsch, ten zuidoosten van Verona en te midden van moerassen gelegen. Deze plaats heeft ongeveer 1700 inwoners (1901) en is merkwaardig door de overwinning, die *Bonaparte* er den 17den November 1796 op de Oostenrijkers behaalde. De slag bij *Arcole* is een der schitterendste wapenfeiten uit de nieuwe geschiedenis. De Oostenrijksche generaal *Wurmser* had den 20sten Juli de vijandelijkheden geopend met een aanval op de divisie *Masséna* aan den bovenloop der Etsch, maar na eenige mislukte pogingen had hij zich met het overschot zijner troepen in Mantua moeten terugtrekken, waar hij ingesloten werd. Toen *Moreau* van den Rijn wegtrok, waren de Oostenrijkers in staat gesteld, om in Italië aanvallenderwijze te werk te gaan. De veldtuigmeester *Alvinczy* verscheen in het strijdperk met 50000 man. De eene kolonne der Oostenrijkers, onder bevel van den luitenant-veldmaarschalk *Davidovich*, volgde de Etsch stroomafwaarts, terwijl de andere, onder *Alvinczy* van Friaul naar Vicenza trok en Verona bedreigde. Nadat *Alvinczy* de divisiën *Augereau* en *Masséna* bij Caldiéro teruggedrongen had, poogde hij over de Etsch te trekken om Mantua te ontzetten. Maar terwijl de moerassige oevers den overtocht bemoeilijkten, snelde *Bonaparte* met 20000 man, naar het bedreigde punt en trok bij Ronco over de Etsch. Het Oostenrijksche hoofdkwartier bevond zich te Caldiéro. Met het doel om den vijand in de flank te vallen, trok nu *Napoleon*

langs den linker oever der Etsch en tegelijk langs den rechter oever der Alpone, die in een zuidelijke richting naar de Etsch vloeit. Over de Alpone lagen bruggen te Ronco, te Arcole en bij San Bonifacio. Als hoofdpunt voor den aanval koos *Napoleon* de brug te Arcole, die door den Oostenrijkschen generaal *Mittrowsky* met 14 bataillons infanterie en 2 escadrons cavalerie verdedigd werd, terwijl de luitenant-veldmaarschalk *Provera* zich bij Porcile en Bionde tegenover *Masséna* in slagorde stelde. *Augereau* begon den 15den November met twee bataillons grenadiers den aanval op de brug van Arcole, maar hij moest wijken voor het hevige vuur der Oostenrijkers. Nu ontstond op de dammen en dijken — de eenige plaatsen, waar men te voet, te midden der moerassen een vasten bodem vond — een vreeselijk gevecht. „De brug van Arcole of de dood!" was de leus der Franschen, die met den stormpas daarheen snelden. Doch het vernielend vuur van den vijand stuitte hen weder tegen. Toen greep *Napoleon* te midden van een hagelbui van kogels het vaandel en trok heldhaftig aan het hoofd van eenige grenadiers naar de brug. De divisie, in den rug aangevallen, geraakte in verwarring. Eerst laat in den avond werd de brug van Arcole genomen. Intusschen achtte *Napoleon*, niet wetende wat inmiddels bij Verona, Rivoli en Mantua voorgevallen was het niet raadzaam, in die positie te blijven. Hij liet de troepen naar de overzijde van de Etsch terugtrekken en de schipbrug bij Ronco door de voorhoede bewaken.

De Oostenrijkers konden dus op nieuw Arcole bezetten, maar reeds met het aanbreken van den ochtend van den 16den November trokken *Augereau* en *Masséna* over de Etsch en hernieuwden den aanval. *Masséna* behaalde eenig voordeel op *Provera* en drong hem terug tot Caldiéro, maar de aanvallen van *Augereau* op Arcole waren vruchteloos. Men streed er, evenals den vorigen dag, met groote dapperheid en afwisselend geluk. *Bonaparte* besefte nu de onmogelijkheid, om door een aanval in het front de positie van de overmachtige Oostenrijkers te forceeren, en hij nam dus het besluit, om snel over de Alpone te trekken, ter plaatse, waar deze zich uitstort in de Etsch, en *Mittrowsky* in den rug aan te tasten. Doch ook deze poging mislukte. Bij het aanbreken van den nacht bevond zich het Fransche leger in ongunstiger toestand dan den vorigen dag, zoodat het ten tweeden male over de Etsch moest terug trekken. Niettemin volhardde *Napoleon* in zijn besluit, om zich tot elken prijs meester te maken van Arcole, en nog altijd beschouwde hij een aanval in den rug zijner vijanden als het eenige middel om zijn doel te bereiken. Dien overeenkomstig bevond zich op den 17den November des ochtends een gedeelte der divisie *Augereau* aan den linker oever der rivier, en het vuur der Oostenrijkers was niet meer in staat, om de Fransche troepen vandaar te verdrijven. Tegelijkertijd was de divisie *Masséna* bij Ronco over de Etsch getrokken en tegen 10 uur was zij opgerukt naar Arcole. Zij werd evenwel met een aanzienlijk verlies teruggeworpen, en reeds was het centrum van den rechtervleugel der Franschen door het vermetel voorwaarts dringen der Oostenrijkers bezweken en de divisie *Augereau* op den linkervleugel in verwarring geraakt, toen *Bonaparte* bevel gaf aan een halve brigade, die zich in de struiken naast den naar Arcole loopenden dijk in hinderlaag bevond, om de te ver voorwaarts gerukte Oostenrijkers van alle kanten aan te vallen. Dit gelukte. *Masséna* sneed den Oostenrijkers den terugtocht af, en het grootste gedeelte van hen werd na wanhopigen tegenstand gevangen genomen. Inmiddels volbracht de divisie *Augereau* haren overtocht, maar streed nog langen tijd vruchteloos tegen de daar aanwezige bataillons onder bevel van den majoor *Miloradovich*. Des namiddags te 3 uur was de uitkomst van den veldslag nog onzeker, en het scheen zelfs, dat ook die dag even onbevredigend zou eindigen als de beide vorige. Toen beval *Bonaparte* den escadronschef *Hercule* om met 50 guides en 12 trompetters een half uur ver langs den linker oever van de Etsch stroomopwaarts te trekken, in den rug van de Oostenrijkers den aanval te blazen en in de richting van Arcole te marcheeren. Die vermetele list gelukte. Denkende, dat Arcole bedreigd werd, weken de Oostenrijkers terug naar den linker oever der Alpone. *Bonaparte* gelastte nu een algemeenen storm op Arcole. De divisie *Augereau* snelde langs de linker-, *Masséna* langs de rechterzijde van het riviertje naar het vlek. Generaal *Mittrowsky*, tegelijk in de flank en in het front aangetast, week naar Villanova, en een uur later waren de Franschen in het bezit van Arcole. Hierdoor verwierven zij niet alleen het voordeel, dat zij den overtocht van *Alvinczy* over de Etsch en het ontzet van Mantua verhinderden, maar de overwinning op den overmachtigen vijand bij Arcole schonk hun tevens dien moed en dat zelfvertrouwen, welke hen daarna van zegepraal tot zegepraal geleidden. In den slag bij Arcole verloren de Oostenrijkers 6200, de Franschen 4500 man.

Arçon, *Jean Claude Eléonore Lemicaud d'*, een Fransch ingenieur en uitvinder der drijvende batterijen, werd in 1733 te Pontarlier geboren. In 1754 begaf hij zich naar de militaire school te Mezières, en reeds het volgende jaar werd hij als kadet bij het korps ingenieurs gevoegd. In den Zevenjarigen Oorlog heeft hij zich herhaaldelijk onderscheiden, vooral bij de verdediging van Cassel in 1761. In 1774 werd hij belast met de taak, om de Jura en de Vogezen op te meten en in kaart te brengen. In hetzelfde jaar schreef hij, naar aanleiding van oneenigheden met *Guibert*, zijn „Correspondance sur l'art militaire". In 1780 ontwierp hij het plan, om Gibraltar te bemachtigen. Overtuigd van de onmogelijkheid, om die vesting van de landzijde met goed gevolg aan te tasten, vatte hij het voornemen op, om met drijvende batterijen den aanval van de zeezijde te beproeven, daarbij door landbatterijen ondersteund. Die aanval werd den 13den September 1782 ondernomen, maar hij geschiedde niet naar het vastgestelde plan, ook door jaloezie en onwilligheid der officieren, en mislukte.

Toen *Arçon* in 1793 met opmetingen in de Alpen was belast, werd hij aangeklaagd en ont-

slagen, maar spoedig in zijn rang hersteld en onder *Dumouriez* met het bestuur van de belegeringswerken belast. In die betrekking was hij werkzaam bij het beleg van Breda en Geertruidenberg (1794). Vooral bij de inname van Breda onderscheidde hij zich. Opnieuw werd hij aangeklaagd en eerst na een langdurige hechtenis in vrijheid gesteld. In 1799 werd hij aan het hoofd geplaatst van het Bureau Militaire, en na den 18den Brumaire benoemde *Bonaparte* hem tot senator. Hij overleed den 1sten Juli 1800.

Arçon was lid van het Instituut en van onderscheiden geleerde genootschappen. Zijn laatste werk is getiteld: „Considérations militaires et politiques sur les fortifications" (1795).

Arcos de la Frontéra, een stad in de Spaansche provincie Cadix, is schilderachtig gelegen op een steile rots, 166 m. hoog en door de Guadalete bespoeld. Zij is een zeer ouderwetsche, onregelmatig gebouwde stad met steile straten en 13.926 inwoners (1900). Men heeft er bij het Constitutieplein een prachtige hoofdkerk met drie beuken, in spitsboogstijl opgetrokken, voorts nog een kerk en zeven kloosters. Boven de stad verheft zich het groote stamslot der hertogen *van Arcos de la Frontéra*, gedeeltelijk reeds een bouwval. Arcos bezit groote looierijen. Voorts vervaardigt men er hoeden, touw, espartomatten en borstelwaren. In de omgeving, in het dal der Guadalete, verbouwt men tarwe, olie en zuidvruchten. Aan dezelfde rivier, ongeveer twee uren gaans hooger op, vindt men in een hoogst bevallig oord de badplaats Bornos met ruim 5000 inwoners. Arcos de la Frontéra is het aloude Colonia Arcensis der Romeinen en droeg gedurende de burgeroorlogen der Arabieren den naam van MedinaArkosj. *Ferdinand III, de Heilige*, veroverde haar in 1234 en zij verkreeg later den bijnaam de la Frontéra (op de grens), omdat zij op de grenzen lag van het gebied der Mooren en der Christenen.

Arcot, de hoofdstad van een Britsch-Indisch distrikt van denzelfden naam, ligt aan den oever van de rivier Palar, ten westen van Madras. Men vindt er de bouwvallen van het paleis van den Nabob, kazernes, eenige moskeeën en ruim 50.000 inwoners. Door de Franschen in 1751 genomen, viel de stad in 1760 in handen van de Engelschen, die het definitief in bezit hebben sedert 1821. Het distrikt, verdeeld in Noord- en Zuid-Arcot, heeft ongeveer 4.349.000 zielen.

Arctia (fam. Beervlinders), een vlindergeslacht, waarvan de meestbekende is de groote beerrupsvlinder, *A. caja*. Uit de overwinterde, in Juni volwassen, lang, zwart en bruinrood behaarde rups, die op allerlei, vooral lage planten gevonden wordt, ontwikkelt zich in Juni de vrij groote vlinder, met bruine, wit geteekende voorvleugels en menieroode, blauwzwart gevlekte achtervleugels.

Arctostaphylos (fam. *Ericaceeën*), altijd groene heesters of halfheesters, met kleine, gesteelde, leerachtige bladeren en trossen van wit, geel of rood gekleurde bloemen. De vruchten zijn meerzadige steenvruchten met min of meer droog vruchtvleesch. De meeste soorten zijn in Mexico en Californië inheemsch. *A. uva ursi*, welker bladeren in de geneeskunde gebruikt worden, komt ook in Europa en noordelijk Azië op veenige heidevelden voor, *A. (Arctous) alpinus*, van de Alpen, heeft kruidachtige, afvallende bladeren en sappige bessen.

Arctotis (fam. *Composieten*), Zuid-Afrikaansche viltige of wollige kruiden met roode of witte straal- en gele of roode schijfbloempjes. Eenige soorten *(A. acaulis, aspera)* worden als potplanten gekweekt.

Arcturus of *Berenhoeder* is een ster van de eerste grootte aan het noordelijk halfrond van den hemel in het sterrenbeeld Boötes, waar zij door de Grieksche letter *α* wordt aangewezen. Zij heeft een geelachtig-rood licht. Volgens de Grieksche fabelleer is Arcturus niemand anders dan *Icarius*. Deze was gul genoeg geweest om van den wijn, dien hij van *Bacchus* ontvangen had, mede te deelen aan Attische herders. Deze echter werden dronken en vermoordden den milden gever. Toen zijn dochter *Erigone*, geholpen door haren getrouwen hond *Mera*, het lijk van haren vader gevonden had, bracht zij zich door ophanging om het leven. Na dien tijd schitteren deze drie aan het uitspansel, *Icarius* als *Arcturus*, *Erigone* als de *Maagd*, en *Mera* als de *Kleine hond*.

Arcus senilis. Zie *Oog*.

Arda is een rivier in Europeesch Turkije. Zij is de oostelijkste en snelst vlietende der drie rivieren, welke zich bij Adrianopel vereenigen. Aan den voet van het Rhodopegebergte ontspringend, stort zij zich bij zoo even genoemde stad uit in de Maritza, die zij een half uur gaans beneden die stad verlaat, om zich bij het kasteel Ilbegi Bergussi nogmaals met haar te verbinden. Zij is 192 km. lang.

Ardaghan of *Ardahan*, een stad in de Russisch-Kaukasische provincie Kars, ligt ter hoogte van 1982 m. boven de oppervlakte der zee aan de zuidwestelijke helling van den Kyrch-Poengar of Chansly-Dagh, op den linkeroever van den bovenloop der Koer, hoog boven het dal van deze rivier. De stad is op zich zelf van weinig belang (± 800 inwoners) en telde onder de heerschappij der Turken slechts 200 tot 230 huizen, maar zij is een gewichtige vesting, daar de groote wegen van Batoem naar Kars en van Achalzich naar Olty hier elkander kruisen. Tijdens den Krimoorlog werd zij aanmerkelijk versterkt en door twaalf gedetacheerde forten omringd. In den Russisch-Turkschen Oorlog van 1877—1878 viel zij den 17den Mei 1877 in handen der Russen en werd bij het verdrag van San Stefano (13 Juli 1878) aan Rusland afgestaan.

Ardeb of *ardebe* is een korenmaat, die in Egypte, Abessinië en Syrië wordt gebruikt. Hare grootte is op onderscheiden plaatsen zeer verschillend. Te Gondar komt zij overeen met $4^{2}/_{5}$ liter en in Egypte met $158^{1}/_{5}$ liter.

Ardebil of *Ardebyl* is een stad in de Perzische provincie Aserbeidsjan op den linker oever der Karasoe en aan den oostelijken voet van het Savalangebergte, in een uitgestrekte boomlooze vlakte, de Sahara genoemd en 1300 m. boven de oppervlakte der zee gelegen. De omstreken zijn er door kunstmatige besproeiing vruchtbaar gemaakt. Er zijn ± 16.000 inwoners,

die van de veeteelt en den zijdehandel leven. Men vindt er een prachtig mausoleum van den sjeik *Sefi* († 1334), den stichter van de sekte der Sefiden, en van den sjah *Ismaël* († 1523). *Olearius* en *Chardin* schilderen haar in 1635 als een van de meest bloeiende steden van het toenmalige Perzië. In de naburige gebergten zijn talrijke geneeskrachtige bronnen, die door zieken uit alle gewesten van het Oosten worden bezocht.

Tot aan het begin dezer eeuw was Ardebil de zetel der hofhouding van prins *Abbas-Mirza*, die haar onder de leiding van den Franschen generaal *Gardanne* op Europeesche wijze van vestingwerken voorzag, om een bolwerk tegen Rusland te vormen. Herhaalde aardbevingen hebben in den jongsten tijd de stad gedeeltelijk verwoest. In den Russisch-Perzischen Oorlog (1826—1828) kwam zij in de macht der Russen, maar werd, behalve de mooie naar Petersburg overgebrachte bibliotheek, na den vrede van Toerkmantsjai aan Perzië teruggeven. Zij is als grensplaats aan den handelsweg van Tebriz naar Lenkoran niet zonder gewicht voor den Kaspisch-Perzischen handel.

Ardèche, een departement van Frankrijk, heeft van de gelijknamige rivier zijn naam ontvangen. Voorheen behoorde het tot Languedoc, en het ontstond uit de gewesten Vivarais, Comminges, Nebouzant en Rivière-Verdun. Het grenst ten noorden aan het Loiredepartement, ten oosten aan het Isère- en Drômedepartement, ten zuiden aan het Garddepartement en ten westen aan de Lozère- en Haute Loiredepartementen, en telt op een oppervlakte van 5555 v. km. een bevolking van 353000 zielen (1901), van welke $^4/_5$ den R. Katholieken en $^1/_5$ den Protestantschen godsdienst belijden. De bodem is er bergachtig, vooral aan de noordwestelijke grenzen, waar de Cevennes zich verheffen met den vulkanischen Mont-Mezène (1754 m.), den Gerbier de Jonc (1528 m.) en het Plateau van Tanargue (1528 m.). Langs de hellingen der bergen stroomen er de Cance, de Doux, de Erieux, de Ouvére, de Lavezon de Escoutay en de Ardèche naar de Rhône. Daarvan is alleen de Ardèche bevaarbaar. Gneis, zand- en leisteen en kalk worden er doorbroken door eruptieve gesteenten, en de talrijke uitgedoofde kraters benevens de basaltvormingen, grotten en reuzendammen geven er aan het landschap een romantisch voorkomen. De bosschen bestaan er uit pijnboomen, sparren en beuken, die tot verblijfplaats strekken aan wolven, vossen, dassen, civetkatten en veel gevogelte. Ook is er een overvloed van visch in de rivieren en beken. De winter duurt er in het hoogste gedeelte 6 tot 8 maanden, en dit is dus beter geschikt voor de veeteelt, dan voor den landbouw. In de oostelijke terraslanden en in de dalen is daarentegen de warmte zóó groot, dat er zelfs de olijfboom groeit. Naast dezen vindt men er den wijnstok, verder vijgen- en amandelboomen, kastanje- en noteboomen. Graan wordt er niet genoeg verbouwd om te voorzien in eigen behoeften. Geen vierde gedeelte van den grond is door den landbouw in beslag genomen, een groot gedeelte daarentegen met weilanden en wouden bedekt. In de bergen vindt men onderscheiden belangrijke delfstoffen, zooals graniet, leisteen, marmer, gips, zilver, koper, porfier, kaolien, antimonium, ijzer, zwavel en steenkolen. Ook de nijverheid is er van belang, zooals blijkt uit de talrijke laken-, zijde-, katoenen papierfabrieken, uit de looierijen, de ververijen, handschoenen- en ijzerfabrieken. Vooral de zijde- en de bijenteelt is er van veel beteekenis.

Dit departement is verdeeld in 3 arrondissementen, Privas, Largentière en Tournon, met 31 kantons en 339 gemeenten. Privas is de hoofdstad, maar Annonay de volkrijkste en levendigste plaats.

Ardèche, is een rivier in Frankrijk, een zijrivier van de Rhône. Zij ontspringt in de gebergten van Vivarais, vormt onderscheiden fraaie watervallen en eindigt haren 112 km. langen loop, nadat zij bij St. Martin bevaarbaar is geworden (slechts 11 km.), boven Pont-St.-Esprit.

Ardène, *Esprit Jean de Rome, Sieur d'*, een Fransch schrijver, geboren te Marseille den 3den Maart 1684, was zeer bevriend met *Fontenelle, Racine, Danchet* en *Dubos* en heeft een aantal fabels, alsmede verschillende proza- en dichtwerken in het licht gegeven onder den titel: „Oeuvres posthumes de mr. d'Ardène, associé á l'Académie des belles lettres de Marseille". Hij overleed den 27sten Maart 1748. Door sommigen wordt hij als de evenknie van *La Fontaine* beschouwd.

Ardennen of *Ardennenwoud* (Arduenna Silva bij de Romeinen) is de naam van een uitgestrekt boschrijk gebergte in het zuidoosten van België. (Zie de kaart België en Luxemburg). Zij zijn oostwaarts onmiddellijk verbonden met het Hooge Venn en den Eifel en vormen tusschen de Moesel en de Maas een woeste bergstreek, die aan de overzijde der Sambre en Maas door het vruchtbare, ertsrijke Belgische heuvelland worden vervangen. De Ardennen behooren tot de leisteengebergten van den Rijn. Zij vormen eigenlijk een golvend plateau en hebben een gemiddelde hoogte van 550 m. boven de oppervlakte der zee. De hoogste toppen verheffen zich nauwelijks tot 700 m. (Haute Tagne). Zij bestaan uit leigesteenten met daartusschen gelegen kalkbanken (grot van Han), en de woeste hoogvlakten wisselen af met dalen, welke van de Maas met hare zijrivieren, de Chiers, de Semois, de Lesse en de Ourthe, en van eenige andere riviertjes, die naar de Moesel vloeien, zooals de Orne de Sure en de Alzette, doorstroomd worden. De door deze gevormde dalen hebben steile, dikwijls zeer hooge wanden.

De hoogste gedeelten zijn in het algemeen woest. Men heeft er zoowel uitgestrekte heidevelden (landes), als groote moerassige, voor de bebouwing ongeschikte streken (fagnes) en slechte weiden. In de dalen daarentegen vindt men uitmuntende weiden (paarden en schapen) en vruchtbaar bouwland. De bosschen zijn de voornaamste rijkdom van het gebergte; zij bestaan vooral uit eiken en beuken, alsmede uit elzen-, berken- en esschenboomen. Pijnboomen en sparren zijn er weinig. Aan delfstoffen zijn de Ardennen — in tegenstelling met het heuvelland — arm, daarentegen rijk aan natuurschoon, hetgeen 's zomers vele bezoekers aanlokt.

Het Ardennenwoud was reeds bekend aan de oude Romeinen; aan *Caesar*, *Strabo* en anderen. Het werd in die dagen beschouwd als een heilig bosch en besloeg een groot gedeelte van Gallia Belgica, zoodat het zich van den Rijn tot aan de Sambre uitstrekte. Het was aan *Diana* gewijd, die hier den bijnaam droeg van *Arduinna* of *Arduenna*. Er zijn nog vele overblijfselen van den *Diana*dienst aanwezig. Van deze bezit het museum te Trier een torso van een groot witmarmeren standbeeld dier godin, hetwelk als kunstwerk een hooge waarde heeft.

Ardennes, een departement in het N.O. van Frankrijk gelegen en in het noordelijk gedeelte van het Ardennenwoud doorsneden, strekt zich langs beide oevers der Maas wigvormig in België uit. Het grenst ten westen aan het Aisne-, ten zuiden aan het Marne- en ten zuid-oosten aan het Maas (Meuse)-departement. Het bestaat uit de noordelijke streken van de voormalige Champagne (de vorstendommen Sedan, Carignan en Mouzon) en behoort onder het bisdom van Rheims. Het land is in het zuiden golvend en in het noorden bergachtig en boschrijk. In het zuiden is krijt en in het noorden grauwakke het voornaamste bestanddeel van den bodem. Het noordoostelijk gedeelte wordt besproeid door de bevaarbare Maas met de Chiers en Semois aan de rechter- en met de Bar aan de linkerzijde, en het zuidwestelijk gedeelte door de Aisne en de Aire, die alleen voor houtvlotten bevaarbaar zijn. Het Ardennenkanaal verbindt sedert 1832 de Seine met de Maas; het loopt langs de Aisne van Chateau-Porcien over Réthel en Attigny oostwaarts tot Semois, dan door de bergkloof van Le Chesne-Populeux naar de Bar en langs deze noordwaarts naar de Maas, waarin het beneden Donchéry uitkomt.

Het klimaat is gematigd, maar in de bergstreek ruw, ruwer dan in de overige gewesten van Frankrijk, welke op dezelfde breedte gelegen zijn. De uitgestrekte bosschen, uit eiken, beuken, esschen, olmen, enz. bestaande, zijn de schuilplaatsen van veel wild; ook wolven zoekt men er niet te vergeefs. Alleen de dalen, vooral dat der Aisne, zijn vruchtbaar en leveren tarwe, rogge, gerst en haver; in het zuiden, tot aan Mézières, vindt men wijngaarden. Runderen en schapen zijn er in grooten getale, en de mijnontginning is er een belangrijke tak van bestaan. IJzer, steenkolen en leisteen worden er in aanzienlijke hoeveelheid gewonnen, terwijl ook marmer en porseleinaarde aan velen werk en winst bezorgen. Daarenboven zijn er onderscheiden fabrieken (ijzer-, glas-, aardewerk-, suiker- en wolfabrieken, alsmede leerlooierijen). Het departement wordt verdeeld in vijf arrondissementen, namelijk Mézières, Rocroy, Sedan, Réthel en Vouziers. De hoofdstad is Mézières.

Ardilan, een provincie in het westelijk gedeelte van Perzië, grenst ten noorden aan de provincie Aserbeidsjan, ten oosten aan Irak-Adsjmi, ten zuiden aan Loeristan en ten westen aan Aziatisch Turkije. Zij is bezet met de bergketens van het westelijk randgebergte van Iran en heeft een oppervlakte van 64.698 v.km. Hier ontspringen in het noordelijk gedeelte de Kisil Oesen, die zich uitstort in de Kaspische Zee, en in het westelijk gedeelte de Dijala, die naar den Tigris stroomt. In het zuiden behoort tot deze provincie de bovenloop der Kercha, de Gamas, in het noordwesten de kleine Zab, beide eveneens tot het stroomgebied van Euphraat en Tigris behoorende. Ardilan wordt grootendeels door Koerden bewoond, en de hoofdstad der provincie is Kirmansjhan. Het zuidoostelijk gedeelte van dit gewest heet Tsjamabadan en droeg in de dagen der Oudheid den naam van Cambadene.

Ardisia (fam. *Myrsinaceeën*), soortenrijk geslacht van tropische en subtropische heesters en boomen, die vooral wegens de rood, blauw, zwart of wit gekleurde vruchten, als kamerplanten gekweekt worden.

Arditi, *Luigi*, een Italiaansch componist en vioolspeler, geboren den 22sten Juli 1822 te Crescentino bij Vercellie, wijdde zich reeds vroeg aan de beoefening der toonkunst en ontwikkelde zich weldra tot een uitstekend vioolspeler. Zijn composities vonden aanvankelijk weinig bijval, totdat hij ér in slaagde, te New-York, waar hij van 1852—1856 met het bestuur der Italiaansche opera was belast, zijn opera „De spion" met goed gevolg ten gehoore te brengen. In 1856 werd hij naar Londen geroepen, om er de directie der Italiaansche opera in Coventgarden op zich te nemen, en sedert 1858 ondernam hij verschillende kunstreizen door Europa, tot hij zich voor goed te Londen vestigde. Vooral heeft hij zich algemeen bekend gemaakt door zijn: „Kuszwalzer" (Il bacio). Zijn „Memoires" zijn uitgegeven door de barones *von Zedlitz*.

Areca (fam. *Palmen*), tropische boomen met gevinde bladeren en pruimvormige, eenzadige vruchten. De meest bekende is de pinang of betelpalm (*A. catechu*). In den Maleischen Archipel doet deze boom reeds van verre de aanwezigheid kennen van menschelijke nederzettingen. De dunne, hooge, lijnrechte stam draagt een kleine kroon van smaragdgroene bladeren. In het vezelige vruchtvleesch ligt het looistofhoudend zaad, dat het in de geneeskunde gebruikte catechu levert. Het witte, met talrijke donkere celstrooken van de zaadhuid doorgroeide endosperm is steenhard, doordat het cellulose als reservestof bevat. Stukjes van deze, als areca- of betelnoten bekende, specerijachtige zaden worden in Oost-Azië algemeen, met gebrande kalk gambir en tabak in de bladeren van betelpeper (*Piper betle*), siri-bladeren, gewikkeld, gekauwd.

Arecibo, een stad op de noordkust van het eiland Portorico, ligt links van den mond der Arecibo en heeft omstreeks 8000 inwoners, een haven, suikerfabrieken en kalkbranderijen.

Ardjoeno is een vulkanisch gebergte in het O. van het eiland Java, gelegen op de grens van de residentiën Soerabaja en Pasoeroean. Het heeft 5 toppen, die in één lijn achter elkander oprijzen, in de richting Z.O.—N.W. De zuidelijkste top, de eigenlijke *Ardjoeno* of *Widadaren*, is een uitgedoofde vulkaan en verheft zich het hoogst, n.l. tot 3330 m., de noordelijkste, de Walirang, 3150 m. hoog, is nog werkzaam. Uitbarstingen zijn echter niet bekend. De kraterwanden zijn met zwavel bekleed, die door de bevolking verzameld wordt. Op de noordhelling van het

gebergte vindt men op 600 à 700 m. boven den zeespiegel een drietal plaatsjes, n.l. Prigen, Ploembon en Tretes, die als bad- en herstellingsoorden van Soerabaja en Pasoeroean uit veel door Europeanen worden bezocht. De bevolking dier plaatsjes houdt zich vooral bezig met de teelt van Europeesche vruchten en groenten.

Het Ardjoenogebergte werd het eerst beklommen en uitvoerig beschreven door *Junghuhn*; later werd het door *Zollinger*, *van Asperen* en *Soeters*, *Cordes*, e. a. beklommen.

Ardouin-Dumazet, *Victor Eugène*, een Fransch schrijver, werd in 1852 te Vizille (Isère) geboren. Eerst was hij als journalist in de provincie, later te Parijs werkzaam, waar hij nog steeds aan de „Temps" verbonden is, in het bijzonder voor militaire vraagstukken. Van zijn werken noemen wij: „La France avant la Révolution: le Nord de la France" (1889), „Les Frontières du Nord et les Défenses belges de la Meuse" (1889), „Une armée dans les neiges" (1894), „L'Armée et la Flotte" (1893—1896) en vooral het door de Fransche academie en het aardrijkskundig genootschap te Parijs bekroonde werk „Voyage en France", even voortreffelijk in taal en stijl, als nauwkeurig en boeiend in de geografische beschrijving der verschillende deelen van Frankrijk. Van de 22 deelen is sedert 1893 verreweg het grootste aantal reeds verschenen.

Ardsjis of *Erdsjis* is een stad, vroeger een belangrijke vesting, in het Aziatisch-Turksche vilajet Erzeroem, het oude Erses, ten noordwesten van het Wanmeer, in een vruchtbare vlakte gelegen, waar veel graan, ooft en katoen wordt verbouwd. De plaats, die de zetel is van een moedir, heeft een vervallen vesting en wordt door ongeveer 100, meest Turksche families bewoond. Toch hebben de Armeniërs er een kleine, zeer oude kerk.

Ardsjis, de *Argaeus* der Ouden, een berg in Klein-Azië, die er ter hoogte van 4000 m. uit de vlakte van Caesarea oprijst. Hij verheft zich in het Turksche vilajet Angora en behoort tot de uitgedoofde vulkanen. Nog in de 4de eeuw zou deze vulkaan gewerkt hebben.

Arduin is de naam van een blauwachtig grijze kalksteen, waarin vele versteeningen voorkomen, die, daar ze wit gekleurd zijn, het gesteente een gemarmerd aanzien geven. Het gesteente komt uit de steengroeven van Henegouwen (België) en draagt ook wel den naam Escauzijnschen steen, naar het dorp Escauzines ten zuiden van Brussel. Men gebruikt arduin vooral voor stoepen, dorpels, trappen, zerken, enz.

Arduino, markgraaf van Ivrea en koning van Italië. Wegens zijn eigenmachtig optreden in Opper-Italië door keizer *Otto III* en paus *Sylvester II* in den ban gedaan, werd hij na den dood van *Otto III* door een adellijke partij in Opper-Italië, de 15den Februari 1002 te Pavia tot koning der Longobarden verkozen. In 1003 versloeg hij *Otto van Karinthië* en graaf *Ernst van Oostenrijk*, die hem met een Duitsch leger beoorloogden. Hij was evenwel genoodzaakt te vluchten toen koning *Hendrik II* in April 1004 zelf tegen hem optrok. Na den aftocht der Duitschers trad hij weer als koning van Italië op; de meeste steden echter, vooral Milaan en Ravenna, kozen de zijde van *Hendrik*. Toen deze in 1013 weer in Italië kwam, om tot keizer gekroond te worden, vluchtte *Arduino*, door zijn aanhangers verlaten, en ging in December 1015 in het klooster Tructuaria, waar hij in 1016 stierf.

Arduino, *Giovanni*, een delfstofkundige, geboren den 16den October 1714 te Caprino bij Verona en overleden den 21sten Maart 1795 als hoogleeraar te Venetië, schreef o.a.: „Raccolti di memorie chimicomineralogico-metallurgiche ed orittographiche" (1775), en „Principi di mineralogia sistematica e practica" (1777).

Are is de naam eener vlaktemaat in het tegenwoordige metrieke stelsel. Zij is gelijk aan 100 v.m. en wordt ook v. roede genoemd. Gewoonlijk meet men met *hectaren* (100 ares of 1 bunder). Onderdeelen der are zijn deciares, centiares en milliares (tiende, honderste en duizendste deelen der are). Een Rijnlandsche morgen is gelijk aan ruim 85, een Amsterdamsche morgen aan bijna 81¼ ares.

Arelate of *Arelatisch rijk* is de naam van een Bourgondisch koninkrijk, in 879 door *Boso*, graaf *van Vienne* gesticht, doordien 23 bisschoppen, op den rijksdag te Mantaille (ten zuiden van Vienne) vergaderd, hem tot koning kozen en met anderen afvallig werden van Frankrijk. Zijn koninkrijk strekte zich uit over Franche-Comté, het gebied van Mâcon (tot 910), Vienne en Lyon, het oostelijk gedeelte van Languedoc, een gedeelte van Savoye en Provence. De hoofdstad was Arles, het Arelate der Romeinen, waaraan het rijk zijn naam ontleende. Het noordelijk gedeelte (later Franche-Comté) scheidde er zich echter reeds in 889 onder graaf *Rudolf* weder van af en vormde het koninkrijk Hoog-Bourgondië, totdat zijn zoon, *Rudolf II*, in 934 de beide koninkrijken weder vereenigde. De kinderlooze *Rudolf III* benoemde den Duitschen keizer *Hendrik II* tot erfgenaam (1032). Nadat diens opvolger *Koenraad II* met geweld van wapenen zijn aanspraken geldend had gemaakt, deed hij in 1038 zijn zoon, later *Hendrik III*, op den rijksdag te Solothurn kronen tot koning van Arelate. Sedert dien tijd behoorde Arelate tot het Duitsche rijk, hoewel keizer *Frederik I* zich aldaar afzonderlijk deed kronen en den aartsbisschop van Vienne tot aartskanselier van het koninkrijk Arelate benoemde. Later verkreeg de bisschop van Trier den titel van kanselier van Arelate; evenwel werden na den ondergang der Hohenstaufen de afzonderlijke landschappen onafhankelijk, om later voor en na onder Franschen invloed te geraken.

Aremberg. Zie *Arenberg*.

Aremorica of *Armorica* (van het Keltische „ar moer", aan zee) oorspronkelijk de naam van de geheele Gallische kust van den mond der Seine tot aan de Pyreneeën, later alleen van dat gedeelte, hetwelk tusschen de Seine en de Loire (Liger) of ook de Garonne (Garumna) gelegen was. Ten onrechte plaatst *Plinius* het tusschen de Garonne en de Pyreneeën.

Aremorici zijn de bewoners van Aremorica of van de latere gewesten Normandië en Bretagne. Ten tijde van *Caesar* woonden er de Ve-

echter geenszins het Nederlandsche leger, maar bleef te Brussel, waar hij zich met de beoefening der letterkunde en der schoone kunsten bezig hield. Hij overleed er den 26sten September 1833, een kostbare verzameling van schilderijen nalatende. Zijn briefwisseling met *Mirabeau*, „Correspondance entre le comte de *Mirabeau* et le comte de *Lamarck*" is een gewichtige bron voor de geschiedenis van dien tijd. Zijn titels zijn overgegaan op zijn zoon *Engelbert Ernst*, die den 25sten Mei 1777 werd geboren en den 20sten November 1857 overleed. Zijn eenige dochter, prinses *Eléonore*, geboren den 19den Februari 1845, trad in het huwelijk met boven reeds genoemden hertog *Engelbert August Anton van Arenberg* en is alzoo de moeder van den tegenwoordigen hertog.

Arenberg, Frans Ludwig van, een neef van den tegenwoordigen hertog, werd geboren den 29sten September 1849 op het slot Heverle in België. Hij studeerde te Bonn in de rechten en wijdde zich eerst aan de diplomatieke loopbaan. Deze gaf hij echter op, nadat hij te Stockholm, Londen, Petersburg en Konstantinopel gezantschapsecretaris was geweest. In 1882 werd hij in het Pruisische Huis van Afgevaardigden gekozen, en in 1890 in den Duitschen rijksdag, waar hij zich bij de partij van het Centrum voegde en zich vooral wijdde aan de koloniale vraagstukken. In 1897 werd hij gekozen tot voorzitter van de Duitsche „Kolonialgesellschaft", begaf zich later naar de Duitsche koloniën in Afrika, doch werd wegens zijn buitensporige handelingen aldaar teruggeroepen en in een krankzinnigengesticht geplaatst.

Arend. Zie *Adelaar*.

Arend, *Johannes Pieter*, geboren te Amsterdam den 6den November 1796, was zeven jaren werkzaam op een Duitsch handelskantoor en beoefende de Oude talen onder de leiding van den lector *Zwaan* te Hoorn. In 1824 werd hij lector in de nieuwe talen aan het Athenaeum te Deventer en in 1837 lector in het Engelsch en Spaansch aan het Marine-Instituut te Medemblik, bleef aldaar totdat genoemde inrichting in 1850 naar Breda werd overgebracht en zag zich toen geplaatst aan het gymnasium te Amsterdam. Hier nam hij reeds na een jaar zijn ontslag, om ongehinderd te kunnen werken aan zijn „Algemeene geschiedenis des Vaderlands", maar overleed reeds den 5den October 1855. Hij leverde ook een „Geschiedenis der dichtkunst en fraaie letteren in Europa" (1843). Eerstgenoemd werk is na zijn overlijden voortgezet door mr. *O. van Rees*, later door den hoogleeraar *Brill* te Utrecht en vervolgens door dr. *J. van Vloten* te Haarlem.

Arendal, een kleine, maar belangrijke koopstad in Noorwegen, ligt in het ambt Nedenaes, in het zuidoosten des lands aan de baai van Christiania, tegenover het eiland Tromsöe en telt (1900) 11.155 inwoners. Zij is gedeeltelijk op rotsen, gedeeltelijk op palen gebouwd onmiddellijk boven de zee, en wordt daarom wel „klein Venetië" genoemd. Tengevolge van groote branden is echter een aanzienlijk deel van de stad in den lateren tijd geheel omgebouwd. Nabij de stad zijn belangrijke ijzermijnen en uitgestrekte bosschen. *Lodewijk Philips*, later koning van Frankrijk, heeft er als balling een geruimen tijd gewoond.

Arends, *Jan*, te Alkmaar geboren, een mandenmaker, die in de dagen der Hervorming het nieuwe geloof omhelsde. Om zich te onttrekken aan de vervolgingen van *Elbert Huik*, pastoor in zijn geboorteplaats, begaf hij zich in 1566 naar Kampen, terwijl hij nu en dan naar Holland reisde, om er de geheime aanhangers der Hervorming te vertroosten. Langzamerhand begon hij te prediken, en niet lang nadat een som van 600 gulden op zijn hoofd was gezet, verbond hij zich als leeraar aan de Amsterdamsche gemeente. Weldra moest hij de wijk nemen naar Emden, maar in 1572 werd hij te Alkmaar beroepen en een jaar daarna was hij voorzitter van de Noord-Hollandsche Synode. Hij overleed te Alkmaar gedurende het beleg der Spanjaarden (1573).

Arends, *Thomas*, was een Nederlandsch dichter, die den 6den Juni 1652 te Amsterdam geboren werd. Zijn ouders gaven hem een zorgvuldige opvoeding, en vooral ontving hij onderricht van een makelaar, *Le Bleu*. Hij werd de opvolger van dezen en legde zich met ijver toe op de dichtkunst. De bekende *Pels* behoorde tot zijn vrienden en hij was lid van het kunstgenootschap: „Nil volentibus arduum". *Arends* overleed in het jaar 1700; hij heeft zoowel „Mengelpoëzij", als onderscheiden tooneelstukken nagelaten.

Arends, *Leopold Alexander Friedrich*, de stichter van een zeer verbreid stenografisch stelsel en geboren den 1sten December 1817 te Rakishi bij Wilna in Rusland. Hij studeerde te Dorpat in de natuurkunde en in de letteren, zette in 1844 zijn studie voort te Berlijn en schreef in 1860 zijn: „Leitfaden einer rationellen Kurzschrift", waarvan in 1877 een 9de druk verscheen. Het systeem werd ook in andere landen, vooral in Zweden overgenomen, verder in Hongarijë, Frankrijk, Spanje en Engeland. Hierop volgde zijn: „Volständiges Lehrbuch zur Erlernung der Militär-stenographie" (2de druk, 1877). Ook schreef hij: „Ueber den Sprachgesang der Vorzeit und die Herstellbarkeit der althebraïschen Vokalmusik" (1867), de drama's: „Libussa's Wahl" (1844) en „Demosthenes, oder Hellas' Untergang" (1848), „Chemie des menschlichen Körpers und der Nahrungsmittel" en „Physik" (1857—1858). Zie verder onder *Stenografie*.

Arendsberg, *Herman*, heer *van*, was de aanlegger van den moord, gepleegd op *Floris den Zwarte*, een broeder van graaf *Dirk VI* van Holland, om het huwelijk van zijn nicht *Hadewig*, erfdochter van Rechem (in 't land van de Mark), met genoemden *Floris* te beletten. Hij was namelijk als voogd over haar gesteld. Zie verder onder *Floris den Zwarte*.

Arendt, *Martin Friedrich*, een beroemd oudheidkundige doch tevens een zonderling, in 1769 te Altona geboren. Hij studeerde te Göttingen en te Straatsburg in de plantkunde en werd geplaatst bij den botanischen tuin te Kopenhagen, terwijl hij vervolgens op kosten der regeering een botanische reis deed naar Fin-

marken. Hij bracht echter in plaats van planten de resultaten mede van oudheidkundige nasporingen, zoodat hij met een gratificatie zijn ontslag ontving. Van dien tijd af was hij zwervende en dolende, zonder vaste bezigheid en zonder vaderland. Eerst trok hij door Noorwegen, om er oude gedenkteekens, handschriften en andere oudheden te zoeken. Daarna begaf hij zich, ondersteund door eenige oudheidlievende vrienden, naar Zweden (1804), naar Denemarken en wederom naar Noorwegen, om er afbeeldingen van gedenkteekens en van runen te verzamelen, en in 1806 werd hij benoemd tot lid der commissie, welke de uitgave van oude IJslandsche handschriften moest bezorgen. Weldra bedankte hij voor deze betrekking en begaf zich naar Zweden, om er den intendant aan het Hof, *von Tham*, de verklaring te geven van eenige oude munten. Hij vergezelde dezen naar Rostock en vervolgens naar Parijs, waar hij ziek werd en een oog verloor. Toen hij hersteld was, rangschikte hij op de koninklijke (thans Nationale) bibliotheek de Merovingische munten en vervaardigde daarvan een catalogus, die er thans nog aanwezig is. Geruimen tijd koesterde hij den wensch, om het runenopschrift op den leeuw van St. Marcus te Venetië te zien, en in 1809 reisde hij daarheen. In het volgende jaar was hij weder te Parijs, verkeerde er veel met *Malte Brun* en was er lid van de Keltische Academie. In het jaar 1810 keerde hij naar Holstein terug, en de landgraaf van Hessen stelde hem in staat, om gedurende twee jaren Jutland te doorzoeken. In 1812 kwam hij te Kopenhagen en schonk er aan de bibliotheek een verzameling van archaelogische verhandelingen en afbeeldingen. Door de regeering met een kleine geldelijke bijdrage gesteund, reisde hij jaren lang door Denemarken, Noorwegen en Zweden, om er zijn oudheidkundige nasporingen voort te zetten. In 1820 was hij weder in Duitschland en toog vervolgens naar Zwitserland, Italië en Spanje. Toen hij van hier zijn vaderland nagenoeg weder bereikt had, rees er eenige twijfel bij hem op omtrent een zaak, waarvan hij zich te Madrid had kunnen vergewissen; aanstonds keerde hij terug en begaf zich vervolgens welgemoed weder naar Duitschland. In 1823 trok hij door Oostenrijk en Hongarije, en na eenige omdolingen door Denemarken, spoedde hij zich weder naar het zuiden van Europa. Toen hij zich in 1824 te Napels bevond, verwarde men zijn naam met dien van *Ernst Moritz Arndt*, en daar men zijn runenschrift als een geheim cijferschrift beschouwde, werd hij er gevangen gezet. Men behandelde hem als den gemeensten misdadiger, en toen hij zijn vrijheid herkreeg was zijn gezondheid onherstelbaar geschokt. Hij overleed in datzelfde jaar bij Venetië aan een zenuwziekte.

Arendt, *Karl*, een aardrijkskundige, geboren den 5den Juli 1815 te Ingolstadt, studeerde te München en te Erlangen, reisde in Thüringen, Bohemen en Hongarije en werd in 1847 hoogleeraar in de aardrijkskunde en natuurlijke historie aan de militaire school te München. In 1869 gaf hij den stoot tot de oprichting van het Aardrijkskundig Genootschap te München. Om redenen van gezondheid legde hij in 1847 zijn betrekking neder. Van zijn geschriften noemen wij: „Leitfaden für den ersten wissenschaftlichen Unterricht in der Geographie" (20ste druk 1884), „Leitfaden für den ersten wissenschaftlichen Unterricht in der Naturgeschichte" (3de druk, 1876), „Geographie für weibliche Unterrichtsanstalten", „Geographie des Königreichs Bayern" (8ste druk, 1838), „Der europäische Orient in seiner Neugestaltung" (1879) en twee bewerkingen van de „Algemeene Aardrijkskunde" van *Balbi*. Ook heeft hij atlassen en kaarten geleverd en redigeerde hij sedert 1878 de: „Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik" (thans onder redactie van prof. *Umlauft*). Hij was lid van verschillende academiën, en zoowel een eiland als een kaap is naar hem genoemd. Hij overleed te Pottenhofen aan het Starnberger meer, den 11den October 1881.

Arendt, *Rudolf Friedrich Eugen*, een scheikundige, geboren te Frankfort aan de Oder den 1sten April 1828. Hij werd in 1854 assistent aan het landbouwkundig proefstation te Möckern bij Leipzig en in 1859 leeraar aan de handelsschool in laatstgenoemde stad. Van zijn geschriften noemen wij: „Lehrbuch der anorganischen Chemie" (1868; 3de druk, 1875), „Materialien für den Anschauungsunterricht in der Naturlehre" 1869; 3de druk, 1877), „Grundrisz der anorganischen Chemie" (1876), „Lehrbuch der Elektrizität" (1860) naar *Gavarret* „Ueber den Unterricht in der Chemie an den höheren und niederen Schulen" (1864), „Organisation, Technik und Apparat des Unterrichts in der Chemie" (1868) en „Der Anschauungsunterricht in der Naturlehre" (1869). In 1862 werd hij redacteur van het „Chemische Centralblatt".

Arendzen, *PieterJohannes;* Hollandsch etser en graveur, geboren te Amsterdam in 1846, gevormd aan de Academie van Beeldende Kunsten aldaar onder leiding van den graveur *J. W. Kaiser* (zie aldaar). Op de Academie behaalde hij verscheiden bronzen en zilveren en één gouden medaille. Op 21-jarigen leeftijd werd hem door de Academie opgedragen het graveeren van een portret van den beeldhouwer *Louis Royer*, welk portret door de Academie is uitgegeven. Gedurende de jaren 1875 en 1876 werkte hij te Trier a/d Moezel, waar hij zich hoofdzakelijk op schilderen toelegde, zonder evenwel ooit iets daarvan ten toon te stellen. In 1877 en 1878 deed *Arendzen* kunstreizen naar Italië en Duitschland, als correspondent van een Hollandsch tijdschrift. Later was *Arendzen* ook korten tijd te Brussel en Parijs werkzaam. Zijn hoofdwoonplaats was echter Amsterdam of Nieuwer Amstel. Sinds 1891 is *Arendzen* te Londen gevestigd. Bekende etsen van zijn hand zijn o.a. die naar *Rembrandt's* Jan Six en Anna Six (coll. Six, Amsterdam), Elisabeth Jacobsz. Bas (Rijksmuseum), de Dame met den Waaier (Rijksmuseum) en een serie naar bekende oude Hollandsche meesters in het door de firma Buffa uitgegeven prachtwerk „Hollandsche Kunst in Engelsche Verzamelingen". Van Engelsche schilderijen etste *Arendzen* platen naar *Gainsborough* en *Millais*.

Arène, *Paul Auguste*, een Fransch schrijver

en dichter, werd in 1843 te Listeron in het departement Basses-Alpes geboren. Hij studeerde te Aix, werd eerst leeraar aan het lyceum te Marseille, later te Vanves, verwierf het licenciaat en verliet de hooge school na het succes, dat hij met „Pierrot héritier" behaalde, een tooneelstuk in één bedrijf, dat in 1865 door het Odéontheater te Parijs werd opgevoerd. Van nu af aan gaf hij blijk over een zeer vruchtbare pen te beschikken. Vele zijner werken zijn in het provençaalsch dialect geschreven, evenals ook de stof dikwijls aan provençaalsche zeden en toestanden ontleend is. Na zijn eerste succes verscheen zijn „Jean des Figues" (1870), „les Comédiens errants" (1873), „le Duel aux lanternes" (in verzen), „l'Ilote" (eveneens in verzen) en „la Gueuse parfumée" (1876), een verzameling provençaalsche verhalen. Ook schreef hij nog „le Prologue sans le savoir" (1878), „la Vraie Tentation de Saint Antoine" (1879), „Contes de Noël" en vele andere verhalen, alsmede een aantal parodieën in verzen, critieken, enz. Hij stierf in 1896 te Antibes.

Arène, Jules, een broeder van den vorige, werd in 1850 te Sisteron geboren, was eerst tolk bij de Fransche legatie te Peking, later consul aldaar. Behalve de vertaling van eenige Chineesche tooneelstukken, als „le Bracelet", „le Débit de thé", „la Marchande de fard" en „la Fleur de palan enlevée", leverde hij „La Chine familière et galante" (1876), in welk boek eigenaardige en belangrijke bijzonderheden voorkomen omtrent het particuliere leven der Chineezen en vooral der Chineesche vrouwen.

Arenicola piscatorum (zeepier, zandpier), een op ons zeestrand zeer talrijk voorkomende *borstelworm*, die in het groot verzameld wordt als lokaas bij de schelvischvangst. Het ruim 2 m. lange, rolronde lichaam is in drie afdeelingen verdeeld. Het gezwollen voorste deel draagt aan 6 van de 7 segmenten, korte tweevinnige *voetstompjes* met kleine borstelbundels. Aan de 13 segmenten van het iets dunnere middelste deel zitten bosjes van vertakte roode kieuwen. Het veel dunnere achterste deel draagt geen aanhangels. Door het vooreind beurtelings te verdunnen en te doen opzwellen, boort het dier 3 tot 7 dm. diepe U-vormige gaten in het vochtige zand, met welks organische bestanddeelen het zich voedt. De met twee dicht bijeen liggende openingen aan de oppervlakte uitkomende gang is inwendig gevoerd met een dun kokertje van zandkorrels, die met een kleverige, uit de huid afgescheiden vloeistof aaneengelijmd zijn. De gang is wijd genoeg, om voortdurend versch water langs de kieuwen te kunnen laten stroomen. De gekronkelde uitwerpselen nabij de openingen verraden, gelijk bij den aardworm, de aanwezigheid der dieren in het bij laag water drooggliggende strand. Met lange haken haalt men ze te voorschijn. Op het eiland Norderney worden jaarlijks $9^1/_2$ millioen zandpieren, ter waarde van $\pm$ 8000 gulden verzameld. In Maart en April vindt men naast de openingen de geleiachtige, lichtroode eiklompjes.

Arensburg is de eenige stad en tevens de hoofdplaats op het Russische eiland Oesel, in het zuiden der Oostzee en wel aan de Golf van Riga gelegen. De stad heeft een haven met twee vuurtorens, een zeebad met modderbaden, een zeevaartschool en verscheidene andere scholen. Er zijn (1897) 4600 inwoners, die zich met veeteelt, vischvangst en landbouw bezig houden. Zij is de zetel van den vice-gouverneur, en de adel houdt er om de drie jaren een Landdag. In 1710 werd de stad door de Russen veroverd.

Arensvaren *(Pteris aquilina)*, Zie *Adelaarsvaren*.

Arent of **Aert,** *Jehan*, werkzaam te Maastricht omstreeks het einde der 15de eeuw. Van hem is een koperen doopvont van 1492 in de kathedraal te 's Hertogenbosch, waarvoor hij in 1493 een hek maakte.

Arentsz, *Arent*, ook genaamd *Aert Aertsen*, bijgenaamd *Cabel*, Hollandsch schilder van landschappen met figuren, geboren te Amsterdam in 1585 of 1586, overleden aldaar kort vóór October 1635. Zoon van den schilder *Aert Pietersz* (zie aldaar). Hij is, met zijn tijdgenoot *Avercamp* (zie aldaar), een der grondleggers van het realistisch Hollandsch vlaklandschap in de 17de eeuw. Bij voorkeur schilderde hij onze vaarten en polders. Van zijn kunst vindt men hier te lande uitnemende voorbeelden in het Rijksmuseum te Amsterdam en in het Museum Boymans te Rotterdam, benevens in eenige particuliere verzamelingen. Hij teekent zijn werk met twee ineengeslingerde A's.

Areometer is een toestel, om zoo spoedig mogelijk en tevens vrij nauwkeurig het soortelijk gewicht van een stof te kunnen bepalen. Men kan twee soorten onderscheiden: 1e *Areometers van constant gewicht.* Hiertoe behoort de *areometer van Nicholson* (fig. 1); de bol P beneden aan het toestel is meestal vervangen door een zwaar doorboord emmertje. Het lichaam K is hol, zoodat het toestel drijft; de steel daaraan is zeer dun; bij M is hierop een vast merkteeken aangebracht. Willen we hiermede het s.g. van een lichaam bepalen, dan zetten we den areometer in zuiver water en plaatsen gewichtjes, bijv. p. gram, op de schaal, tot het merkteeken precies aan de oppervlakte raakt; we nemen deze gewichtjes eraf en leggen het lichaam er op met q gram, zoodat weer de streep juist aan het water komt; het lichaam weegt dus p—q gram. Nu wordt het voorwerp in het emmertje onder water geplaatst en we zien, dat er totaal nu r gram op geplaatst moeten worden, wil de streep weer juist aan het water komen; bijgevolg heeft het lichaam schijnbaar r—q gram aan gewicht verloren en is dus volgens de wet van *Archimedes* (zie aldaar) r—q kub. cm. groot. Zijn soortelijk gewicht is dus $\frac{p-q}{r-q}$

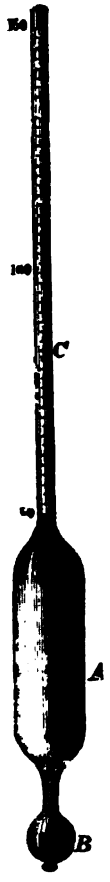
Fig. 1.

Areometer.

De tweede areometer van deze soort is die

van *Fahrenheit;* hij is geheel van glas gemaakt en het emmertje is niet noodig; hij wordt uitsluitend gebruikt voor het bepalen van het s.g. van vloeistoffen (fig. 2). Veronderstellen wij, dat het gewicht van het toestel P. gram is en wij op de schaal p gram moeten plaatsen, om het tot de streep in zuiver water te doen inzinken, en q gram, om het even ver in een vloeistof te doen inzinken. Volgens de wet van *Archimedes* weegt dus het verplaatste water P + p gram en is dus P + p kub. cm. groot; evenveel inhoud heeft ook de verplaatste vloeistof en deze weegt P + q gram; het s.g. van die vloeistof is dus $\frac{P + q}{P + p}$.

Fig. 2.

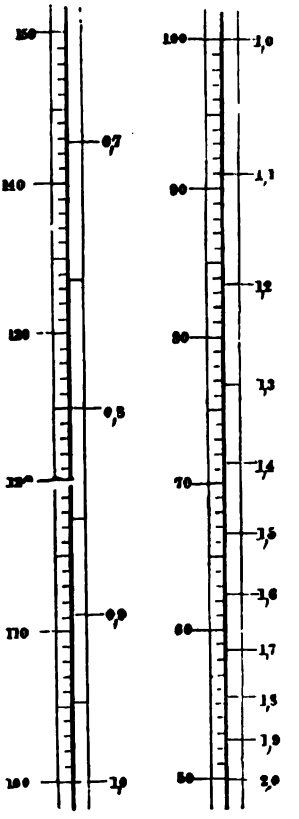


Areometer.

2° *Areometers van constant gewicht (volumemeters, densimeters* of ook wel, naar hun gebruik, *alkoholmeters, melkmeters,* enz. genoemd). Deze berusten alle op hetzelfde principe; ze worden onderscheiden in areometers voor vloeistoffen *zwaarder* dan water en zulke voor vloeistoffen *lichter* dan water (fig. 2); het bolletje onderaan is om ze rechtop te laten drijven. Hoe de verdeeling voor een areometer voor zware vloeistoffen wordt gemaakt, kan men uit het volgende begrijpen (fig. 3). De areometer zakt in water in tot bijna bovenaan; hier wordt een merkteeken gemaakt en het getal 100 erbij geplaatst. De inhoud van het toestel van buiten tot aan deze streep is dan 100 x (hoe groot x is doet er niets toe). We zetten hem nu in een vloeistof van bekend soortelijk gewicht, bijv. in glycerine met een weinig water van het s.g. 1,25. Daar deze vloeistof $^4/_5$ maal zoo zwaar is als water, zal er slechts $^4/_5$ zooveel verplaatst worden door den areometer, dus 80 x; we hebben dus nu de streep 80 gevonden en kunnen de ruimte tusschen 80 en 100 in 20 gelijke deelen verdeelen en die verdeeling voortzetten. Stel nu, dat de areometer in een zekere vloeistof tot de streep 75 inzinkt, dan weegt die dus $\frac{100}{75} = \frac{4}{3}$ maal zoo zwaar als water, dus haar s.g. is 1,333 ongeveer. Om niet bij het gebruik de soortelijke gewichten te moeten uitrekenen, is op bepaalde afstanden telkens het soortelijk gewicht, dat bij een streep behoort, uitgerekend en op de schaal aangegeven en zijn ook tusschenruimten zoo verdeeld, dat direkt het soortelijk gewicht afgelezen kan worden. De areometers voor lichte vloeistoffen zijn op analoge manier ingericht; alleen moet daar de streep 100 direkt boven de verwijding staan.

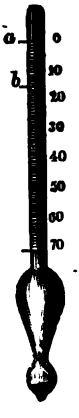
Bij alkoholmeters is op de schaalverdeeling niet het soortelijk gewicht, maar het gehalte van den alkohol in procenten aangegeven, zoodat direkt afgelezen kan worden, hoe groot het gehalte van den alkohol aan zuivere spiritus is. Deze getallen gelden alleen bij bepaalde temperatuur, bijv. 15° C. Daarom is in den areometer een thermometer aangebracht en op de schaal verdeeling staat aangegeven, hoeveel telkens voor elk graad boven of beneden 15° C van het percentage afgetrokken of erbij gevoegd moet worden. Vroeger waren deze soort areometers veel in gebruik met verdeeling in graden, die echter *willekeurig* door de uitvinders erop aangebracht waren; zeer bekend was die van *Beaumé* (zie fig. 4 en 5); ook die van *Cartier, Beck* en van *Tralles.* Er bestaan tabellen, die voor elken graad van die verdeelingen het gehalte der te meten vloeistof aangeven, alsook de correcties voor de temperatuur.

Fig. 3.


Volumemeterschaal.

Areópagus of heuvel van *Ares* (Mars) is een hoogte te Athene, nabij den Akropolis en tegenover de Propylaeën gelegen. Hier was weleer de zetel van de beroemde rechtbank van dien naam, welke te midden van alle staatkundige omwentelingen — nu eens met meer, dan weer met minder gezag — tot aan den tijd der Romeinsche keizers bleef bestaan. Sommigen noemen *Cecrops,* anderen *Cranaus,* den stichter van deze rechtbank, ja, de Grieken beweerden, dat reeds *Ares* en *Poseidon* (Mars en Neptunus) wegens den moord, door eerstgenoemde op *Halirrhotius* gepleegd, hare beslissing hebben ingeroepen. Omstreeks 1230 vóór Chr. stond

Fig. 4.



Areometer.

Fig. 5.

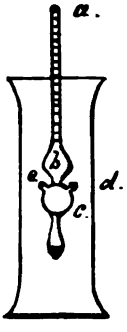
Areometer.

Orestes wegens moeder- moord voor haar terecht, maar hij werd vrijgesproken, omdat de stemmen staakten en *Pallas* (Minerva) bij de gunstige stemmen de hare voegde. Na dien tijd werd ieder beschuldigde bij staking van stemmen vrijgesproken, zoodat het „suffragium *Minervae*" (de stem van *Minerva*) als een vrijsprekend suffragium behouden bleef. Zoowel in het geding van *Orestes*, als in dat van *Ares*, zaten volgens de sage 12 goden als rechters. Ook heette het, dat deze rechtbank recht gesproken heeft over *Cephalus*, over *Daedalus*, over den moordenaar van *Cylon* en zelfs over *Pisistratus*. Hieruit blijkt, dat de Areópagus oorspronkelijk een crimineele rechtbank was en dat meer bepaald moordenaars voor haar terecht stonden. De leden van deze rechtbank behoorden tot de aanzienlijkste geslachten.

Veel grooter werd de invloed van den Areópagus in den tijd van *Solon* (594 vóór Chr.). Die rechtbank was uit haren aard aristocratisch en vormde als zoodanig een beperkenden dam tegen de overdrijving der democratie. Zij was in die dagen de beschermvrouw der wetten en der oude staatkundige instellingen en tevens de censor van het openbaar en huiselijk leven. Om die reden werden enkel mannen van rijperen leeftijd en van groote ervaring onder hare leden opgenomen, namelijk de afgetreden archonten (zie aldaar), die hun ambt met lof bekleed en door een onberispelijk leven de achting hunner medeburgers verworven hadden. Hun aantal was onbepaald en hunne benoeming gold voor levenslang. Het was hun verboden eereteekens te dragen, blijspelen te schrijven en woeste vermaken bij te wonen, en geheimhouding was voor hen een dure plicht. De rechtbank hield des nachts zitting, en wel aan het einde van iedere maand drie nachten achtereen. Het rechtsgebouw, dat zich op den heuvel verhief, was zeer eenvoudig en van leem opgetrokken; het stond er nog in den tijd van *Vitruvius*. Men vond een altaar, door *Orestes* aan *Pallas Area* gewijd, en twee andere, door *Epimenides* aan den Hoogmoed en de Schaamteloosheid geheiligd, en daarbij twee teerlingblokken van steen. Op een van deze stond de aanklager en op het andere de aangeklaagde. Ook waren de wetten, toepasselijk op crimineele zaken, op een zuil gegriffeld. Intusschen besliste de Areópagus niet zoozeer naar positieve wetten, als wel naar goedvinden, naar herkomst en naar billijkheid. De zaken werden ingeleid door den archon basileus, nadat hij zijn krans had afgelegd. Plaatsvervangers en zaakwaarnemers werden eerst in lateren tijd toegelaten. Nadat de eerste rede was uitgesproken, was het den beklaagde veroorloofd, vrijwillig ballingschap te kiezen, — het geen niet zelden gedaan werd door hen, die een ongunstigen afloop van het proces tegemoet zagen.

De Areópagus bezat het hoogste gezag ter handhaving van den godsdienst en van de openbare orde, zoodat ook ongetrouwe en willekeurig handelende staatsambtenaren, omwentelingsgezinden op staatkundig en godsdienstig gebied en vooral verzakers der goden en verwerpers der oude volkszeden voor die rechtbank werden gebracht. Tevens was aan haar het toezicht opgedragen op gezellige samenkomsten, huwelijks- en offerfeesten, op wegen, straten en gebouwen, op de heilige olijfboomen, op maten en gewichten en op de geneeskunde. Belangrijk was haar invloed op de vorming der jongelingen en op hunne leermeesters, de rhetoren en philosofen; geen van deze mocht zonder verlof van den Areópagus een openlijke voordracht houden. Vroeger bemoeide zich die rechtbank waarschijnlijk met de geldelijke aangelegenheden van den staat, later oefende zij enkel een soort van contrôle op de inkomsten der schatkist uit. Daarenboven kon zij in buitengewone gevallen door het volk bevoegd verklaard worden, om de belangen van den staat te behartigen, en zij heeft dit in tijden van gevaar meermalen uit eigen beweging gedaan. Voorts kon zij als Hof van appèl of van cassatie over de vonnissen van andere rechtbanken beslissen, namelijk wanneer zij hiertoe een afzonderlijke volksvolmacht verkreeg. Zulk een machtig en aristocratisch lichaam was natuurlijk een steen des aanstoots voor de volksmenners. Door gestadigen tegenstand verloor de Areópagus reeds in de 5de eeuw voor Chr. een groot gedeelte van zijn gezag. Uit de Handelingen der Apostelen (XVII : 19, 22) blijkt, dat hij in de dagen van keizer *Claudius* nog bestond; waarschijnlijk is hij opgeheven onder de regeering van *Vespasianus*.

Areopyknometer is een instrument ter bepaling van het soortelijk gewicht van vloeistoffen. Het is een combinatie van den areometer en den pyknometer. De ruimte *c* bevat ongeveer 10 kub. cm. van de te wegen vloeistof en wordt met den stop *d* gesloten, waarmee een knopje *e* evenwicht maakt. De verwijding aan het benedeneinde is met kwikzilver gevuld, *b* is een leege bol, om het toestel drijvende te houden, *a* de schaal. Bij het gebruik vult men den bol *c*, zet den stop, zonder dat een luchtblaasje gevormd wordt, er in, spoelt het instrument met water af, dompelt het onder in gedistilleerd water van een bepaalde temperatuur, en leest het soortelijk gewicht onder den waterspiegel van de schaal af. Een zeer kleine soort van areopyknometers, waarbij slechts een geringe hoeveelheid vloeistof noodig is, dient tot het onderzoeken van moedermelk en urine.



Areopyknometer.

Arequipa is het zuidelijkste departement van de Zuid-Amerikaansche republiek Peru. Het is gelegen aan de westelijke helling der Cordillera's de los Andes, tusschen deze en den Grooten Oceaan en telt op 56857 v.km. 229007 inwoners (1896). In de meer vruchtbare gedeelten van dat bergland, waarin zich de vulkaan van Arequipa (6600 m.) en de Chanchani (5621 m.) verheffen en dat slechts door kleine kustrivieren besproeid wordt, wordt landbouw en veeteelt gedreven. Het mijnwezen is, niettegenstaande den rijkdom aan metalen, van weinig beteekenis; belangrijker zijn handel en industrie. Het departement wordt verdeeld in 7 provinciën.

Arequipa, de hoofdstad van het gelijknamige departement, ligt in een bekoorlijk en vruchtbaar

dal aan den Andesspoorweg, die van Mollendo over het plateau van het Titicacameer naar Puno loopt. De stad ligt 90 km. van den Grooten Oceaan, 2540 m. boven zijn niveau en heeft 35000 inwoners (1896). Zij is de zetel van een bisschop, heeft vele kloosters en kerken, een rechtbank en een universiteit. Er is katoen-, wol-, goud- en zilverindustrie en vrij veel handel. Sedert de opening van den reeds genoemden spoorweg is zij een belangrijk station geworden voor den transito-handel met het achterland, welke meest in handen van Europeesche kooplieden is.

Arequipa werd in 1540 op last van *Pizzarro* gesticht en in 1541 door *Karel V* tot een stad verheven. Bij de geweldige aardbeving van 13—15 Augustus 1868 werd zij bijna geheel verwoest, en daarbij verloren 600 menschen het leven. Spoedig echter werd de stad weder opgebouwd.

Ares. Zie *Mars*.

Arese-Visconti, *Francesco*, graaf, een Italiaansch staatsman, werd geboren te Milaan den 14den Augustus 1805. Hij was gewikkeld in de samenzwering van 1821 en kwam reeds in 1826 te Rome in kennis met den lateren keizer *Napoleon III*, dien hij ook in 1836 naar Noord-Amerika vergezelde. De amnestie van 1838 stond hem terugkeer in het vaderland toe, waar hem *Massimo d'Azeglio* voor de plannen van *Karel Albert* wist te winnen. Na het uitbarsten der revolutie te Milaan in 1848 streed hij tegen de Oostenrijkers. Uit dezen tijd dateeren zijn geheime zendingen naar *Napoleon*, met wien hij het plan opvatte, de Oostenrijkers uit Italië te verdrijven. Ook later heeft hij nog dikwijls met den keizer onderhandelingen gevoerd, zoo in 1854 voor den Krim-oorlog, in 1859 na *Cavour's* aftreden, in 1862 voor de Septemberconventie, in 1866 bij gelegenheid van het Pruisisch—Italiaansch verbond. In 1854 werd hij senator en overleed den 25sten Mei 1881. Hij was een bloedverwant van de vermaarde vriendin van *Foscolo*, van *Antonietta Fagnanie-Arese*, aan wie de dichter zijn schoone ode: „All'amica risanata" wijdde.

Aretaeus, een Grieksch geneesheer, was geboren in Cappadocië en leefde te Rome onder de regeering van *Nerva* en *Trajanus*. Hij wordt na *Hippocrates* voor den grootsten geneeskundige der Oudheid gehouden. Twee geschriften zijn van hem bewaard gebleven. Het eene handelt over de oorzaken en verschijnselen der acute en chronische ziekte, en het andere over hare genezing. Beide, in het Ionisch dialect opgesteld, bevatten zeer nauwkeurige beschrijvingen. De stijl is dichterlijk en hierdoor zijn zij op sommige plaatsen moeilijk te verstaan. Zij zijn bij herhaling uitgegeven; zoo bestaat een uitgave van onzen *Boerhaave* (Leiden, 1731), alsmede een van *Ermerins* (Utrecht, 1847).

Arethusa was een dochter van *Nereus* en *Doris*. Zij werd door den riviergod *Alpheus* vervolgd en vluchtte over of onder de zee door naar Sicilië, waar zij op voorspraak van *Artemis* (Diana) in een bron veranderde, die haren naam bleef dragen. *Arethusa* werd de muze van het herdersdicht en genoot te Syracuse goddelijke eer; ook vindt men hare beeltenis op oude Siciliaansche munten.

Arethusa is de naam van een der *Asteroïden* (zie aldaar).

Aretin, *Adam*, vrijheer *van*, een rechtsgeleerde en staatsman. Hij werd den 24sten Augustus 1769 te Ingolstadt geboren, bekleedde in Beieren aanzienlijke waardigheden en was er in 1817 afgevaardigde naar de Bondsvergadering in Frankfort aan de Main. Hij overleed den 16den Augustus 1822. Niet alleen was hij een ijverig voorstander der kunst, zoodat hij een kostbare verzameling van schilderijen en etsen bijeenbracht, maar hij schreef ook eenige belangrijke werken, zooals: „Magazin der bildenden Künste" 1791) en „Handbuch der Philosophie des Lebens" (1793).

Aretin, *Johan Georg Joseph Karl Maria*, vrijheer *van*, een broeder van den voorgaande. Hij werd geboren den 29sten Maart 1766, studeerde te Heidelberg en maakte zich verdienstelijk door het besturen der droogmaking van een uitgebreid moeras. In 1809 werd hij bij den opstand in Tirol als Oostenrijksch gevangene naar Fünfkirchen in Hongarije gevoerd. Na zijn invrijheidstelling, in 1810, wijdde hij zich geheel aan de wetenschap, de kunst en den landbouw. Hij overleed den 22sten Februari 1844. Ook hij heeft een groot aantal geschriften nagelaten.

Aretin, *Johann Christoph Anton Maria*, vrijheer *van*, een broeder der beide vorigen. Hij was een groot geleerde en een vrijzinnig staatsman. Hij werd geboren den 2den December 1773, studeerde te Heidelberg, Göttingen en Parijs, trad daarna in dienst van den Staat en bekleedde aanzienlijke ambten. Hij overleed den 24sten December 1824 te München, als voorzitter van het Hof van appèl te Amberg. Hij heeft een groot aantal werken uitgegeven van staat- en letterkundigen inhoud. Zijn laatste geschrift, getiteld: „Staatsrecht der konstitutionellen Monarchie", is door *K. von Rotteck* voltooid.

Aretin, *Karl Maria*, vrijheer *van*, de oudste zoon van den voorgaande. Hij werd geboren den 4den Juli 1796 te Wetzlar, en was een geschiedkundige van streng R. Katholieke richting. In de jaren 1813 tot 1815 streed hij voor de vrijheid van Duitschland en betrad vervolgens de loopbaan der diplomatie, terwijl hij later in Beieren bij den generalen staf en het departement van Oorlog werd geplaatst. Daarna wijdde hij op zijn goederen zijn dagen aan den landbouw en de letterkunde. Vooral gevoelde hij zich aangetrokken door oudheidkundige nasporingen, zoodat hij naar München terugkeerde en in 1834 door den koning tot legatieraad en tot geheim huis- en staatsarchivaris benoemd werd. Hij heeft onderscheiden geschriften in het licht gegeven van oudheid- en geschiedkundigen aard en werd in 1853 benoemd tot lid van de Kamer der Rijksraden. Hij overleed te Berlijn den 29sten April 1868. Van zijn werken vermelden wij: „Bayerns auswärtige Verhältnisse seit dem Anfang des 17 Jahrhunderts" (1809), „Geschichte des Herzogs und Kurfürsten Maximilian I" (1842) en „Wallenstein" (1846). Ook redigeerde hij de „Alterthümer und Denkmäler des bayrischen Herrscherhauses" (1855, enz.) Bij zijn overlijden was hij afgevaardigde naar het Tolparlement.

Aretin, *Peter Karl van*, een zoon van bovengemelden vrijheer *Adam*. Hij werd geboren

den 3den Mei 1814 en werd in 1871 lid van den Duitschen rijksdag. Ook zijn zoon, vrijheer *Ludwig van Aretin*, geboren den 19den Maart 1845, had van 1874—1878 zitting in dat lichaam.

Aretino, *Pietro*, een Italiaansch satyricus uit de 16de eeuw, die door de Italianen „il divino" (de goddelijke) genoemd werd. Hij was de onechte zoon van een edelman, *Luigi Bacci* genaamd, werd geboren te Arezzo, den 20sten April 1492, en genoot een zeer gebrekkige opvoeding. Reeds als jongeling dreef hij op een vermetele wijze den spot met den aflaathandel, zoodat hij uit zijn geboortestad verbannen werd. Hij begaf zich naar Perugia, waar hij gedurende korten tijd als boekbinder werkzaam was, en trok toen naar Rome, waar hij de gunst van den paus wist te verwerven. Toen hij 16 sonnetten (sonette lussuriosi) geschreven had bij even zoovele ergerniswekkende teekeningen van *Giulio Romano* (volgens anderen van *Rafaël*), zag *Clemens VII* zich genoodzaakt den dichter uit Rome te verwijderen. De condottieri *Giovanni de Medici* riep hem naar Florence en nam hem mede naar Milaan, waar *Aretino* de opmerkzaamheid tot zich trok van *Frans I*, koning van Frankrijk. Nadat hij Rome nogmaals bezocht had, keerde hij terug naar zijn beschermheer *Giovanni de Medici*, die weldra in zijn armen overleed. In het jaar 1528 vestigde hij zich te Venetië, waar hij door letterkundigen arbeid in zijn behoeften voorzag. Door bemiddeling van den bisschop van Vicenza verzoende hij zich met den paus en kwam hij in de gunst van keizer *Karel V*, die hem een aanzienlijk jaargeld schonk. Om het vertrouwen van den Heiligen Vader geheel te herwinnen, schreef hij onderscheiden stichtelijke werken, zooals: „Drie boeken van de menschheid van Christus", een „Paraphrase der boetpsalmen", „Beschouwingen over het eerste boek van Mozes", „Het leven van de Maagd Maria", enz. Paus *Julius III* werd door dit alles en vooral door een sonnet, aan hem gewijd, zóó getroffen, dat hij den dichter een groote som geld (1000 gouden kronen), zond en hem tot ridder van den heiligen *Petrus* sloeg. Toen de hertog *van Urbino* hem 3 jaren later aan den paus voorstelde, werd *Aretino* voorkomend ontvangen, maar zijn verzoek om den kardinaalshoed afgewezen. Zijn dood stemde overeen met zijn leven. Men verhaalde hem een galant voorval, waarin zijn zusters, die niet zeer stichtelijk leefden, betrokken waren, en *Aretino* werd daarbij door zulk een geweldige lachbui overvallen, dat hij er in stikte en dood ter aarde viel (1556).

Het zonderling karakter van dezen man is een verwonderlijk mengsel van goedhartigheid en boosheid, van hoogmoed en zucht om te vleien, van moed en lafheid, van eerzucht en van afzichtelijke gemeenheid. Zijn blijspelen behooren tot de beste der Italiaansche letterkunde en kenmerken zich door een treffende schildering der zeden en door de wegslepende natuurlijkheid van den dialoog. Deze eigenschappen kan men ook niet ontzeggen aan zijn beruchte, aan *Frans I* gewijde „Capricciosi e piacevoli ragionamenti" (1536). Deze overtreffen in schaamteloosheid alles wat de zedelooze letterkunde van ouden en nieuwen tijd ooit heeft opgeleverd, maar leveren belangrijke bijdragen tot de kennis van het toenmalig leven aan het Hof en in de kloosters. De Accademia della Crusca rekent *Aretino* onder de klassieke Italiaansche schrijvers. Van zijn overige schriften noemen wij zijn vijf blijspelen in proza: „Il Marescalco" (1533), „La Cortigiana" (1534), L'Ipocrito" (1542), „La Talanta" (1542), Il Filosofo" (1546), en zijn tragedie in verzen „Orazia" (1546). Zijn overige werken zijn van de meest krasse obsceniteit. Voor de geschiedenis van dien tijd zijn ook van gewicht: „Lettere scritte al sig. P. A." en zijn „Lettere familiari"; eveneens „Pasquinate" en zijn satyrische profetieën, die betrekking hebben op de verkiezing van *Hadrianus VI* tot paus.

Areus of *Arius*, een Eurysthenide en een zoon van *Acrotatus*, was koning van Sparta. Als opvolger van zijn grootvader, *Cleomenes II*, regeerde hij van 309 tot 265 vóór Chr. In 285 leed hij een geweldige nederlaag tegen de Aetoliërs, maar toen hij in 272 van een tocht naar Creta huiswaarts keerde, beveiligde hij Sparta tegen de dreigende aanvallen van *Pyrrhus* en stond vervolgens het door dezen bedreigde Argos bij. Hij sneuvelde in den slag bij Korinthe tegen de Macedoniërs (265). In het eerste boek der Macabeeën wordt een brief van *Areus* aan den Israëlietischen hoogepriestér *Onias* medegedeeld; de echtheid van dat schrijven is echter zeer twijfelachtig.

Arezzo, een Italiaansche provincie, welke het Z.O. gedeelte van het landschap Toskane omvat. Zij grenst in het N.W. aan de provincie Florence, in het N. aan Forli, in het N.O. aan Pesaro-Urbino, in het Z.O. aan Perugia, in het Z.W. aan Siena en heeft een oppervlakte van 3298 v.km. met (1901) 272359 bewoners of 82 per v. km.

Arezzo, de hoofdstad der gelijknamige Italiaansche provincie. De stad ligt 277 m. boven de zee op een hoogte boven het dal der Chiana en aan den spoorweg van Florence naar Rome. Zij telt als gemeente 44316 en als stad ongeveer 15800 inwoners (1901); dit getal was voorheen veel grooter, zooals men uit den voormaligen en thans nog zichtbaren omvang der stad en uit de talrijke kerken kan opmaken. Aan de Piazza Grande verheft zich een kerk op de grondslagen van een heidenschen tempel. In den dom, die op het hoogste gedeelte der stad verrijst, vindt men een altaar van *Giovanni Pisano*, benevens kostbare schilderijen, die ook in andere kerken niet ontbreken. *Arezzo* is de zetel van een bisschop en telt vele kerken; zij heeft een beroemde Academie van Kunsten en Wetenschappen, een technische school, een boekerij, een belangrijk archief, een museum van oudheden, een verzameling van schilderijen, een gymnasium, een hospitaal en onderscheiden kloosters. Er zijn breede, goed geplaveide straten, aanzienlijke gebouwen, voortreffelijk drinkwater, een aangenaam klimaat en goede wegen. Men vervaardigt er zijden stoffen en laken; ook zijn er looierijen, ververijen en fabrieken van landbouwwerktuigen. Deze stad is de geboorteplaats van vele beroemde mannen, zooals *Maecenas*, *Petrarca*, *Pietro Aretino*, *Guido van Arezzo*, *Lionardo van Arezzo*,

Cesalpini, *Redi*, paus *Julius II*, maarschalk *d'Ancre* en *Vasari*.

Arezzo droeg voorheen den naam van Arretium en was de tweede onder de Twaalf Etrurische steden. Zij sloot reeds in 308 vóór Chr. een verbond met Rome. In den Tweeden Punischen Oorlog verhinderden de Romeinen haren afval door een overrompeling en noodzaakten de inwoners om, onder meer, wapens te leveren voor 33000 man. Gedurende de Burgeroorlogen had zij veel van *Sulla*, en ten tijde der Volksverhuizingen veel van de Goten en de Longobarden te lijden. Later ontwikkelde zich onder de bescherming harer hechte muren een zelfstandige republiek. In den strijd der Guelfen en Ghibellijnen stond zij aan de zijde van deze laatsten vijandelijk tegenover Florence en leed tegen deze in den slag bij Campaldino (1289), waarin ook *Dante* zijn leven waagde, een beslissende nederlaag. Omstreeks het midden der 16de eeuw werd zij aan het gebied van *Cosmo de Medici* toegevoegd en behoorde na dien tijd aan Toskane, waarmede het werd ingelijfd in het koninkrijk Italië.

Arfak is een gebergte aan de noordkust van Nederlandsch Nieuw-Guinea, aan den noord-westelijken ingang der Geelvinkbaai. Het strekt zich vermoedelijk tot ver in het binnenland uit en is nog slechts weinig bekend. Een der toppen verheft zich tot 3000 m. Het wordt bewoond door eenige Papoeastammen, die boschprodukten verzamelen en deze in Andai en Doré ruilen. Het gebergte werd beklommen door den Italiaanschen natuuronderzoeker *Beccari*.

Arfakkers is de naam, die aan de bewoners van het Arfakgebergte (zie aldaar) wordt gegeven en waartoe verschillende stammen behooren, aangeduid met de namen Karon, Kébar, Amberbaken, Arfak, Andai, Hatam, Masibabé en Mnam. Onderling verschillen die stammen nog al veel, o.a. zijn de Karon als menschenéters gevreesd. Met de strandbewoners (Noemforen) leven zij nu eens in vriendschap, dan weer in vijandschap.

Arfe is de naam eener Spaansche kunstenaarsfamilie van ciseleurs. Haar stamvader is *Henrique de Arfe*, een Duitscher, die zich omstreeks het jaar 1506 te Leon vestigde. Hij vervaardigde tabernakels voor de hoofdkerken te Leon (1506), Cordova (1513), Toledo (1517—1524) en in de kerk der Benedictijnen te Sahagun. Hij werkte in spitsboogstijl.

Arfe, *Antonio de*, zijn zoon, huldigde daarentegen den Griekschen en Romeinschen stijl en leverde tabernakels voor de hoofdkerk van Santiago (1544) en voor de parochiekerk van Sta Maria te Mediva de Rioseco.

Arfe y Villafane, *Juan de*, een zoon van *Antonio*, geboren te Leon in 1535 en overleden te Madrid in 1603, behaalde den grootsten roem. Hij leerde de ciseleerkunst van zijn vader. Aan de universiteit te Salamanca legde hij zich toe op de ontleedkunde, vestigde zich vervolgens te Valladolid, werd later directeur der munt te Segovia en zag zich in 1596 door *Philips II* naar Madrid geroepen. Zijn talrijke kunstwerken onderscheiden zich door zuiverheid van stijl en correctheid van vorm. Daartoe behooren de tabernakels voor de hoofdkerken te Avila (1564—1571), Sevilla (1587), Burgos (1588) en Osma, alsmede voor de St. Maartenskerk te Madrid. Ook leverde hij bronzen standbeelden tot versiering van het Escuriaal en snijwerk in lood, terwijl hij zich als schrijver bekend maakte door: „Quilatador de oro, plata y piedras" (1585) en „Varia commensuracion para la escultura y arquitectura" (1585).

Arfoe of **Arfoesi** is de naam van een vrij uitgebreiden stam van bergbewoners aan de N. kust van Nederlandsch Nieuw-Guinea, achter de Kleine Geelvinkbaai en de baai van Boropen. Op gezette tijden dalen zij naar het strand af, om zich van zout te voorzien, dat zij vervaardigen door drijfhout te verbranden en de asch als „zout" mee te nemen. Zij stemmen in uiterlijk veel overeen met de Arfakkers (zie aldaar), zijn echter zóó onzindelijk — een eigenschap, die zij met vele stammen op Nieuw-Guinea deelen — dat zij „op een uur afstands te ruiken" zijn. Hun huizen staan op hooge palen, hoofden, die eenig gezag uitoefenen, zijn onbekend. Huwelijken worden doorgaans eerst gesloten nadat de vrouw bevallen is. Meer intieme aanrakingen hebben steeds buiten het huis — in het bosch — plaats. De lijken worden niet begraven, maar ondergaan een soort mummificatie. Zij zijn koppensnellers en het voeren van oorlog bestaat in het plegen van sluipmoord. In verband met hun watervrees zijn huidziekten vrij algemeen.

Argali. Zie *Schaap*.

Argand, *Aimé*. Zie *Argandsche lampen*.

Argandsche lampen worden aldus genoemd naar den uitvinder, *Aimé Argand*, in 1755 te Genève geboren. In 1783 maakte hij zijn uitvinding te Londen bekend. Hij gaf namelijk aan de lamp een holle, cylindervormige pit of kous, zoodat de lucht deze niet alleen aan de buiten-, maar ook aan de binnenzijde kon bereiken. Door zulk een inrichting wordt de zuurstof in groote hoeveelheid naar de vlam getrokken, zoodat deze helder brandt en door een vrij volkomen verbranding der gassen niet walmt en weinig korst achterlaat, zonder meer brandstof te behoeven dan een lamp met een massieve ronde of met een platte pit. Deze branders, Argandsche branders of rondbranders geheeten, hebben later nog vele verbeteringen ondergaan. Argandsche gasbranders zijn zoodanige, waarbij het gas uit 12 tot 24 kringvormig geplaatste gaatjes stroomt en een ronde vlam vormt, evenals die eener Argandsche lamp. Vormen die gaatjes een cirkelvormige, doorloopende insnijding, dan geeft men aan deze den naam van Dumasbrander. De uitvinder der Argandsche lamp overleed in Engeland, den 24sten October 1803.

Argas, geslacht van op huisdieren en menschen parasiteerende *Mijten* (zie aldaar). De meeste soorten leven in tropische streken. De in Perzië en Egypte levende miana-wants of malleh *(A. persicus)* leeft op de wijze der bedwantsen, in de woningen verscholen, om 's nachts den menschen bloed uit te zuigen. De Perzische kéné of schapenwants *(A. tholozani)* valt menschen en waarschijnlijk ook schapen aan. De Mexicaansche turicatas *(A. turicata)* leeft op

varkens, *A. megnini* op paarden en runderen. De meest bekende is de duivenmijt (*A. marginatus* = *A. reflexus*), tot 6 mm. lang, die 's nachts, voornamelijk de jonge duiven, soms in groote getale aanvalt, waardoor deze in 8 à 14 dagen aan uitputting sterven. Deze soort valt soms ook menschen aan.

Argo, geslacht van *bladwespen*, waartoe de op rozen schadelijk optredende *A. rosae*, de *Rozenbladwesp* (zie aldaar) behoort.

Argelander, *Friedrich Wilhelm August*, een sterrenkundige, werd den 22sten Maart 1799 te Memel geboren. Hij bezocht het Collegium Fridericianum te Koningsbergen en werd er in 1817 tot de akademische lessen toegelaten. Hier boeiden hem vooral de colleges van *Bessel* over de sterrenkunde. In 1820 werd hij bij *Bessel* assistent aan de sterrenwacht te Koningsbergen en in 1822 privaatdocent. In hetzelfde jaar verscheen van hem: „Untersuchungen über die Bahn des groszen Kometen von 1811", en een jaar later werd hij te Abo benoemd tot observator aan de sterrenwacht, als opvolger van *Walbeck*. Hij hield er zich vooral bezig met de waarneming van sterren, die een aanmerkelijke eigen beweging bezitten, en deelde er de uitkomsten van mede in zijn: „DLX stellarum fixarum positiones mediae ineunte anno 1830" (Helsingfors 1835), waarvoor hij van de Akademie te Petersburg den grooten prijs van *Demidoff* ontving. Na den brand, die in 1827 het grootste gedeelte van Abo verwoestte, werd de universiteit naar Helsingfors verplaatst. *Argelander* zette zijn waarnemingen voort, vertoefde in 1830 en 1831 geruimen tijd te Koningsbergen en te Memel en bestuurde vervolgens de stichting van de nieuwe sterrenwacht te Helsingfors, welke in het najaar van 1834 voltooid werd. Niettemin aanvaardde hij in 1837 het hoogleeraarsambt te Bonn en directeur van een observatorium, dat nog gebouwd moest worden en eerst in 1845 gereed was. Hij stierf den 17den Februari 1875 te Bonn. Van zijn werken zijn vooral te noemen: „Observationes astronomicae in specula universitatis Fennicae factae" (1830—1832), „Ueber die eigene Bewegung des Sonnensystems" (1837), „Durchmusterung des nördlichen Himmels zwischen 45° und 80° nördl. Deklination" (1846), „Neue Uranometrie" (1843). Zijn grootste werk, dat hij met *Schönfeld* en *Krüger* in de jaren 1852—1861 voltooide, is de volledige plaatsbepaling van alle sterren tot aan de 9de grootte, ten N. van den equator. In 1857 verscheen een „Atlas des nördlichen gestirnten Himmels" en in deel 3—5 van de „Astronomische Beobachtungen auf der Sternwarte zu Bonn" volgde de bij den atlas behoorende lijst der sterren, bekend onder den naam „Bonner Durchmusterung". Verder schreef hij: „Mittlere Örter von 33811 Sternen" (1867) en „Untersuchungen über die Eigenbewegung von 250 Sternen" (1869).

Argellati, *Filippo*, een Italiaansch geschiedschrijver, geboren te Bologna in 1685, legde door zijn uitgave der „Scriptores rerum Italicarum", met *Muratori*, den grondslag voor de stichting der Societas Palatina. Van zijn talrijke geschriften vermelden wij: „Biblioteca scriptorum Mediolanensium" (1745), „Biblioteca dei Volgarizzatori" en zijn „Verzameling van geschriften over Italiaansche numismatiek". Hij overleed den 25sten Januari 1755.

Argellati, *Francesco*, zijn zoon, geboren in 1712 en overleden in 1754, heeft zoowel roem verworven door zijn rechtsgeleerde en wijsgeerige werken, als door een navolging der „Decamerone" van *Boccacio*.

Argemone (fam. *Papaveraceeën*), meestal eenjarige kruiden uit tropisch Amerika, met geel melksap, met grijsgoene, vindeelige, doornig getande bladeren en groote vier- (of meer-) bladige witte of gele bloemen.

Argens, *Jean Baptiste de Bover*, marquis *d'*, een veeljarige vriend van *Frederik den Groote*, werd den 24sten Juni 1704 te Aix in Provence geboren. Op zijn veertiende jaar trad hij in dienst, maar hij verliet Frankrijk met een tooneelspeelster en vluchtte naar Spanje, om zich hier met haar in den echt te verbinden. Hij werd echter in hechtenis genomen, naar Frankrijk teruggebracht en met den Franschen gezant naar Konstantinopel gezonden. Na zijn terugkeer studeerde *d'Argens* op verlangen zijns vaders in de rechten, om zich als advokaat te vestigen. Een minnarij deed hem evenwel deze loopbaan opgeven. Hij begaf zich eerst naar Italië en trad vervolgens (1733) in dienst in een Vlaamsch regiment. In 1734 woonde hij de belegering bij van Kehl. Hier werd hij gewond en voor Philipsburg, in den rang van kapitein, door een val van zijn paard ongeschikt voor den dienst. Zijn vader onterfde hem. Nu nam hij de wijk naar Nederland, waar hij zijn „Lettres Juives" (1738), „Lettres chinoises" (1739), en „Lettres cabbalistiques" (1741), alle drie te 's Gravenhage, uitgaf. In deze geschriften laat hij het gezond verstand critiek uitoefenen op de politieke, kerkelijke en zedelijke toestanden in Frankrijk en in de beschaafde wereld in 't algemeen. Zijn geestig, hoewel vluchtig geschreven werken namen *Frederik II* zoozeer voor *d'Argens* in, dat hij hem uitnoodigde om naar Potsdam te komen en hem tot kamerheer en tot directeur der afdeeling „Schoone Kunsten en Wetenschappen" bij de Academie te Berlijn benoemde. Weldra was *d'Argens* dagelijks de metgezel des konings, en geen Franschman heeft diens gunst zoo lang en in zulk een mate bezeten, als hij. Het treffendste bewijs daarvan vindt men in de: „Epîtres du Roi au marquis *d'Argens* et du marquis au Roi" in de „Oeuvres posthumes de *Frédéric II*" en in de: „Correspondances entre *Frédéric II* et le marquis *d'Argens*". De markies was zeer aan den koning gehecht en toch vrijmoedig in zijn tegenspraak, maar juist wegens die oprechtheid was hij bij *Frederik II*, die met zijn zwaarmoedige luimen spotte, zeer gezien. Toen *d'Argens* omstreeks 60 jaar oud was, gevoelde hij zich opnieuw bekoord door een tooneelspeelster, *Cochois* genaamd, en hij huwde met haar zonder *Frederik* met dat voornemen bekend te maken. De koning kon hem dat gebrek aan vertrouwen nooit goed vergeven.

De markies overleed den 11den Januari 1771 op het kasteel van zijn zuster, de barones *de la Garde*, niet ver van Toulon, en *Frederik II*

stichtte voor hem een gedenkteeken in de kerk der Minorieten te Aix. Behalve de genoemde werken schreef *d'Argens* nog: „Mémoires secrets de la république des lettres", uitgebreid als „Histoire de l'esprit humain, ou mémoires secrets et universels de la république des lettres", „Philosophie du bon sens". Zijn „Oeuvres" (23 deelen) verschenen in 1768 in den Haag. Zijn „Réflexions critiques sur les écoles de peinture," bewijzen dat hij een ervaren kunstkenner was.

Argensola, *Lupercio Leonardo d'*, werd geboren in het jaar 1559. Eerst was hij secretaris van keizerin *Maria van Oostenrijk*, de weduwe van *Maximiliaan II*, vervolgens kamerheer bij hertog *Albertus van Oostenrijk* en eindelijk ontving hij van *Philips II* de benoeming tot historieschrijver van het koninkrijk Aragon. In die betrekking zette hij de „Jaarboeken" van *Zurita* voort. Ten laatste vergezelde hij den Spaanschen onderkoning, den graaf *van Lemos*, naar Napels en overleed hier als secretaris van staat en van oorlog in het jaar 1613. Reeds als jongeling schreef hij 3 treurspelen, die door *Cervantes* in den „Don Quixote" met lof worden vermeld. Twee hiervan, „La Isabela" en „La Alejandra" zijn bewaard gebleven en rechtvaardigen dien lof geenszins. Behalve door deze treurspelen heeft hij ook als lyrisch dichter naam gemaakt. In zijn oden en ook in zijn hekeldichten en brieven zien wij in hem een uitstekenden leerling van *Horatius*, terwijl uit zijn sonetten en liederen blijkt, dat hij zich in den kring der romantische poëzie met gemak wist te bewegen.

Argensola, Bartolomé Leonardo d', was een jongere broeder van den voorgaande. Hij omhelsde den geestelijken stand en werd kanunnik te Saragossa, later kapelaan van *Maria van Oostenrijk*. Ook hij vergezelde den graaf *van Lemos* naar Napels en belastte zich na den dood zijns broeders met het voortzetten der „Annalen van Aragon", terwijl hij zich tot aan zijn dood (4 Februari 1631) met onvermoeiden ijver toelegde op de beoefening der geschiedenis en der dichtkunst. Zijn poëtische voortbrengselen onderscheiden zich van die zijns broeders door nog zorgvuldiger stijl, en vooral zijn eenige godsdienstige oden te roemen. Daarenboven heeft hij belangrijke geschiedkundige werken geschreven, zooals de „Conquista de las islas Molucas" (Geschiedenis van de verovering der Molukken, Madrid 1609). De gedichten der beide broeders ademen denzelfden geest en kenmerken zich meer door zorgvuldige bewerking dan door rijke fantazie. *Bartolomé* behoort door zijn historische werken tot de Spaansche klassieken. Een aantal dezer werken is echter niet gedrukt.

Argenson, *René de Voyer*, graaf *d'*, de stamvader van een Fransche adellijke familie in Touraine. Hij was een schrander staatsman, onder *Richelieu* en *Mazarin* belast met verschillende geheime onderhandelingen, en overleed als Fransch gezant te Venetië den 4den Juli 1651.

Argenson, Marc René, marquis *d'*, een Fransch staatsman, en kleinzoon van den vorige, werd in 1652 te Venetië geboren. Als hoofd van de politie te Parijs voerde hij de lettres de cachet in. In 1709 werd hij staatsraad, in 1718 groot-zegelbewaarder van Frankrijk, voorzitter van den Financieelen Raad en lid der Academie en in 1720 minister. Hij was een tegenstander van de geldelijke operatiën van *Law* (zie aldaar) en legde na diens bankroet in 1720 zijn betrekking neder. In datzelfde jaar overleed hij. Moed, standvastigheid en werkzaamheid kan men hem niet ontzeggen, maar hij was wegens zijn hardvochtigheid gehaat bij het volk,

Argenson, René Louis, marquis *d'*, de zoon van den voorgaande, werd geboren in 1694 en was van 1720 tot 1724 intendant in Henegouwen. Daarna werd hij benoemd tot staatsraad en in 1744 tot minister van Buitenlandsche Zaken. In deze betrekkingen onderhandelde hij met Piémont over het plan, om de Italiaansche staten tot een bond te vereenigen. Dit was in strijd met den wensch der Spaansche *Bourbons*, zoodat hij door den invloed van deze in 1747 zijn portefeuille verloor. Na dien tijd wijdde hij zijn dagen aan wetenschappelijke studiën. Uit zijn nalatenschap zijn in het licht verschenen: „Considérations sur le gouvernement ancien et présent de la France" (Amsterdam 1764), verder „Loisirs d'un ministre d'Etat", met belangrijke berichten omtrent merkwaardige tijdgenooten en vele anecdoten, en „Matériaux pour l'histoire des choses arrivées de mon temps 1725—1757".

Argenson, Marc Pierre, comte *d'*, een broeder van den voorgaande. Hij werd geboren te Parijs den 16den Augustus 1696. In 1740 werd hij intendant van Parijs en in 1742 minister van Oorlog in de plaats van *Breteuil*. Hij poogde het leger, dat zich in een verwaarloosden toestand bevond, weder op goeden voet te brengen, voerde oorlog tegen Nederland en haalde den lauwen *Lodewijk XV* over, zich zelf naar het tooneel van den strijd te begeven. Na den vrede van Aken legde hij zich ijverig toe op de verbetering der militaire scholen en toonde zich tevens een voorstander der wetenschappen. In zijn tijd werd door *d' Alembert* en *Diderot* een aanvang gemaakt met de beroemde „Encyclopédie", waarvan de eerste deelen aan hem opgedragen waren, en aan zijn vriend *Voltaire* verschafte hij de bouwstoffen voor diens „Siècle de Louis XIV". Door den invloed van de markiezin *de Pompadour* verloor hij in 1757 zijn betrekking. Hij werd naar zijn landgoed Ormes in ballingschap gezonden. Na den dood zijner machtige vijandin keerde hij terug naar Parijs, waar hij den 22sten Augustus 1764 overleed.

Argenson, Marc Antoine René, marquis *de Paulmy d'*, een neef van den voorgaande en de eenige zoon van *René Louis d' Argenson*. Hij werd in 1722 geboren. Eerst was hij gouverneur van het arsenaal en daarna ambassadeur in Zwitserland en te Warschau. Later gaf hij de voorkeur aan het ambteloos leven en wijdde zich als lid der Fransche Academie en der Académie des Inscriptions, alsmede der Academiën te Berlijn en te Nancy uitsluitend aan de beoefening der wetenschappen. Hij ontwierp een plan tot uitgave eener: „Bibliothèque universelle des romans", van welke onder zijn leiding 40 deelen in het licht verschenen (Parijs, 1775 1778), waarbij zich ook romans van hemzelf bevonden. Deze laatsten zijn ook nog afzonder-

lijk gedrukt als: „Choix de petits romans de différents genres". Niet minder groot van omvang was zijn uitgave van de: „Mélanges tirés d'une grande bibliothèque", waarvan 69 deelen zijn uitgekomen (Parijs, 1779—1787). Hij bezat inderdaad een groote bibliotheek; deze telde 150000 deelen en is na zijn dood aangekocht door den graaf *van Artois*. Hij overleed te Parijs den 13den Augustus 1787.

Argenson, Marc René de Voyer, marquis *d'*, die in 1771 te Parijs geboren werd, wijdde zich aan den krijgsdienst en was bij het uitbarsten der Omwenteling adjudant van *Lafayette*. Toen deze Frankrijk verliet, begaf hij zich naar zijn goederen, huwde met de weduwe van prins *Victor de Broglie* en hield zich bezig met den landbouw. Zijn modelboerderijen hebben een gunstigen invloed uitgeoefend op den landbouw in geheel Poitou. Niet minder belangrijk waren zijn ijzersmelterijen in den Boven-Elzas. *Napoleon* benoemde hem in 1804 tot prefect van het departement Deux Néthes. Hij was in die betrekking een ijverig voorstander der constitutie, en toen hij geen steun vond bij het ministerie, nam hij zijn ontslag. *Lodewijk XVIII* benoemde hem tot prefect van de Bouches du Rhône, maar hij wees die onderscheiding van de hand, omdat Frankrijk nog geen grondwet bezat. Weldra verkreeg hij zitting in het Wetgevend Lichaam, en hij was mede-onderteekenaar van het protest tegen het geweld der vreemde troepen, die in 1815 de vergaderzaal gesloten hielden. Kort daarna legde hij als afgevaardigde den eed af, onder voorbehoud van het onvervreemdbaar recht des volks, om zelf zijn constitutie te wijzigen. Krachtig verzette hij zich tegen de vervolging der Protestanten in het zuiden van Frankrijk en tegen de maatregelen der regeering, die in 1816 en 1818 de vrijheid bedreigden. Veel opzien verwekte in laatstgenoemd jaar zijn bewering, dat een consitutie geen genade is van de zijde eens vorsten, maar een beperking van het recht des volks. Onder het ministerie *Martignac* deed hij afstand van zijn ambt als afgevaardigde (Juli 1829), maar in 1830, na de Juli-omwenteling, werd hij weder gekozen en bestreed hij de politiek van het huis Orleans. Toen de regeering in 1832 het besluit nam, om Parijs in staat van beleg te verklaren, protesteerde hij in een brief, tot de „Tribune" gericht, tegen dezen maatregel. In 1834 trok hij zich op zijn landgoed te Ormes terug. Hij overleed te Parijs den 2den Augustus 1842.

Argenson, Charles Marc René de Voyer, marquis *d'*, een zoon van den voorgaande en geboren den 20sten April 1796. Hij werd in 1848 door de gematigde democraten afgevaardigd naar de Constituante en heeft roem verworven als uitstekend oudheidkundige. Hij schreef: „Les nationalités européennes" (1859) en gaf een gedeelte uit van de „Memoires" van zijn oudoom. Hij overleed den 31sten Juli 1862.

Argentaan, ook nieuw-zilver genoemd, is een op zilver gelijkend metaalmengsel, dat uit nikkel, koper en zink bestaat, die in verschillende verhoudingen worden samengevoegd. Argentaan bevat in gewicht 50 à 66% koper, 19 à 31% zink en 13 à 18,5% nikkel. De kleur, hardheid, vastheid en rekbaarheid is afhankelijk van het nikkelgehalte; dit mag niet geringer dan 12 en niet meer dan 26% bedragen.

In China is een dergelijke legeering onder den naam van „pakfong" of „packtong" reeds lang bekend, en men ontving voor sieraden, daarvan vervaardigd, in Europa aanzienlijke prijzen. De uitvinder van het mengsel, dat thans bij ons onder den naam van argentaan gebruikt wordt, is *Geitner* te Schneeberg. Deze bracht het in 1824 gelijktijdig met de firma *Henniger* te Berlijn in den handel. Daar men voor de bereiding van argentaan veelal spijskobalt gebruikt, dat voornamelijk uit nikkel en arsenik bestaat, terwijl de volkomen verwijdering van dit laatste moeilijk is, kan het gebruik van onzuiver argentaan hierdoor en ook wel door zijn aanzienlijk kopergehalte schadelijk werken op de gezondheid. Goed argentaan is evenwel niet gevaarlijk. Het wordt wel is waar aangetast, wanneer het lang met azijn en lucht in aanraking blijft, maar ook niet meer dan een andere koperlegeering. Ook heeft het in de open lucht minder last van geelworden, naarmate het minder arsenik bevat. Om argentaan van zilver te onderscheiden, maakt men daarmede een streep op den toetsteen en brengt daarop vervolgens een druppel zuiver salpeterzuur met een weinig zoutzuur. De vloeistof blijft dan helder, zij wordt echter melkachtig, wanneer de streep is aangebracht met een legeering, die 75% zilver bevat.

Argenteuil, een stad in het Fransche departement Seine-Oise, 10 km. ten noordwesten van Parijs, op den rechter oever van de Seine, aan den Noorder- en Westerspoorweg en aan de Parijsche ceintuurbaan gelegen. Het heeft (1901) 15,708 inwoners, die zich hoofdzakelijk bezighouden met wijnbouw en fabricage van horloges, vijlen, bordpapier en alkohol. Een monnikenkloosster, aldaar gesticht in 656, werd door *Karel den Groote* in een nonnenklooster herschapen, waarin de vermaarde *Héloise* de geliefde van *Abelard*, den sluier aannam. In 1129 is deze inrichting weder in een monnikenklooster veranderd, waarvan alleen de kerk is overgebleven. De belangrijkste reliquie hierin is een rok van Christus, destijds door de Jacobijnen in de Revolutie verscheurd, maar waarvan nog stukken bewaard zijn gebleven.

Argentièra, ook *Kimoli* of *Cimolus* genaamd, is een eiland van de Cykladen, in den Griekschen Archipel, ten noordoosten van Milo gelegen. Het heeft een oppervlakte van 42 v.km. en bezit een hoofdplaats van denzelfden naam. Het eiland is zeer bergachtig en vulkanisch en telt (1896) 1655 inwoners.

Argentière, een dorp in het Fransche departement Haute-Savoie, ligt 1208 m. boven de oppervlakte der zee, 9 km. ten noordoosten van Chamounix, tegenover het rotsgevaarte der Aiguilles Rouges op den linker oever der Arve. Hier daalt de Glacier d'Argentière, op één na de grootste gletscher van den Mont Blanc, tusschen de Aiguille du Chardonnet (3823 m.) en de Aiguille Verte (4127 m.) af naar het dal van Chamounix. Argentière is met Chamounix door een goeden rijweg en met Martigny eveneens door een rijweg over den Col de la Tête Noire

en met een voetpad over den Col de Balme verbonden. Een zeer lastig gletscherpad, Col d'Argentière (3362 m.) genaamd, leidt van Argentière langs de Aiguille d'Argentière (3012 m. hoog) naar Val Ferret en Orsières in Zwitserland. De plaats trekt wegens de grootsche omgeving zeer veel bezoekers.

Argentiet, een zilvererts. Zie *Zilver*.

Argentoratum, de Latijnsche naam voor Straatsburg.

Argentum, de Latijnsche naam voor zilver (*Ag.*). Argentum foliatum = bladzilver, argentum nitricum = zilvernitraat of helsche steen, argentum vivum = kwikzilver, enz.

Argentijnsche Republiek (Republica Argentina), ook wel *Argentina* of *Argentinië* en vroeger de *Vereenigde Staten van Rio de la Plata* genoemd, is een Bondsrepubliek in Zuid-Amerika (zie de kaart van Zuid-Amerika).

Ligging en grenzen. De republiek strekt zich uit van 22° tot 55° Z.Br. en van 56° 20′ tot 70° 20′ W.L. v. Gr. Zij grenst ten O. aan den Atlantischen Oceaan, Uruguay en Brazilië, ten N. aan Paraguay en Bolivia, ten W. aan Chili en ten Z., smal uitloopend, aan Chileensch Patagonië en de Z.-IJszee. Het land beslaat een oppervlakte van 2.806400 v. km. De grens tusschen Argentina en Chili werd in 1885, en opnieuw in 1899 en 1902, die tusschen eerstgenoemd land en Brazilië in 1890 en nogmaals in 1898 geregeld.

Kusten. Zie *Amerika*.

Bodemgesteldheid. Op de westelijke grenzen van Chili, nauwelijks 150 km. van de kust, verheffen zich de Cordillera's de los Andes, welke steil naar het W. en meer glooiend naar het O., naar de Argentijnsche laagvlakte afdalen. De meeste hooge toppen, zooals de vulkanen Tinguiririca (4778 m.), San José (5582 m.), Tubungato (6710 m.), Juncal (6208 m.), Cima del Mercedario (6798 m.) e. a. liggen op de gemeenschappelijke grens; de hoogste berg van de Andes, de Aconcagua (6970 m.) verheft zich echter op Argentijnsch gebied. In het Z. is de kamhoogte slechts 2500 m.; tusschen 38° en 32° Z.Br. neemt deze evenwel toe tot 3000, 4000 en zelfs tot meer dan 6000 m. Op 32° Z.Br. splitst het gebergte zich waaiervormig in een 6-tal ketens, welke een gemiddelde kamhoogte hebben van 4000 à 4600 m. De passen zijn alle hoog en slechts twee, welke voor spoorwegaanleg geschikt zijn, de Uspallata-pas (3900 m.) en de Planchon-pas (3000 m.) liggen beneden de gemiddelde kamhoogte.

Alleen in het zuidelijk gedeelte valt veel sneeuw; gletschers worden slechts aangetroffen bezuiden 36° Z.Br. en ook daar uitsluitend op Chileensch gebied. De ten O. van den hoofdkam zich uitstrekkende ketens nemen noordwaarts in hoogte toe; de voornaamste zijn de Sierra's de Famatina (6020 m.), de Velasco, de Ambato, de Ancaste, de Aconquija (4650 m.). Zij behooren allen tot de Andes, terwijl de tot 2350 m. hooge Sierra de Cordoba omringd is door gedeeltelijk onvruchtbare zoutvlakten en lagunen. Karakteristiek voor Argentinië zijn de uitgestrekte, waterarme zandsteppen, de pampa's (zie aldaar), met vele zout- en salpeterrijke gebieden, gelijk de Salinas Grandes ten N. van den Sierra de Cordoba. Het land tusschen de rivieren Parana en Uruguay, het Argentijnsche Mesopotamië, is vruchtbaar en met de elders zoo zeldzame wouden bedekt.

Geologie. Tertiaire en diluviale, uit mergel en roodachtig, zandig leem bestaande, lagen vormen den bodem der pampa's van den Atlantischen Oceaan tot de Cordillera's en van Patagonië tot Brazilië. De op de Pampa's zich verheffende sierra's bestaan hoofdzakelijk uit archaeïsche gesteenten (graniet, gneis, glimmerlei); in de verder westelijk gelegen sierra's, bijv. die van Cordoba, komen ook krijtlagen (kalk) en vulkanische gesteenten (andesiet, trachiet en basalt) voor. De op het grondgebied van Argentinië gelegen Andes zijn opgebouwd uit cambrische- en silurische leisteenen, grauwakken en kalkgesteenten, welke porfier en porfiertuf omsluiten. Verder komen daar voor steenkoollagen en bitumineuse leigesteenten (Mendoza, Famatina), lagen uit de Jura-periode, alsmede andesiet, trachiet en basalt. Tot het alluvium behooren de zee en rivierbezinkingen langs de kusten, de verweeringsprodukten op de hellingen en aan den voet der gebergten, alsmede de zoutlagen der salina's.

Zeer rijk is het land aan nuttige en edele metalen. In de bergachtge gedeelten, voornamelijk in de provincies Cordoba, San Luis, Rioja, San Juan, Mendoza en Catamarca, wordt goud en zilver gevonden; veel koper is aanwezig in de provincie Catamarca en elders, ijzer in San Juan; verder worden nog aangetroffen lood en nikkel en in de vlakten salpeter, keuken- en natronzout. Steenkolen werden ontdekt in de buurt van de Rio Vermejo, ook asphalt en petroleum, doch het is nog niet uitgemaakt of ze voor ontginning vatbaar zijn. Reeds in 1595 waren mijnen in exploitatie in Rioja, sedert 1636 in Mendoza; door de Jezuieten werden kopergroeven ontgonnen in de Misiones. Tegenwoordig delft men hoofdzakelijk koper, zilver en lood.

In Argentinië zijn veel minerale bronnen; zwavelbronnen worden vooral in de provincie San Juan aangetroffen.

Rivieren. De voornaamste stroomen zijn de Parana, de Paraguay en de Uruguay, welke samen de La Plata vormen. In de beide eerste ontlasten zich op den rechteroever de Rio Pelcomajo, de Vermejo, de Salado en de Tercero. De drie hoofdrivieren zijn bevaarbaar (zeeschepen gaan de Parana op tot Rosario), de overige zijn arm aan water, sommige eindigen in lagunen. Ook de op de zuidelijke Andes ontspringende rivieren monden uit in groote, door kanalen verbonden zoutmeren (Guanacache, Silvero, Bebedero, Laguna Amarga). Van weinig beteekenis zijn de naar het O. en Z.O. stroomende en zich in den Atlantischen Oceaan ontlastende rivieren Rio Colorado, Negro, Chubut. Het geheele gebied ten oosten van 66° W.L.v.Gr. en benoorden 42° Z.B.r is bezaaid met kleine zout- en zoetwaterlagunen.

Klimaat. In dit uitgestrekte gebied is het klimaat zeer verschillend, in het algemeen echter gezond. In het zuiden alsmede in het binnenland valt weinig regen; in het N.O. neemt de

neerslag toe van den oostelijken voet der Andes en van Patagonië in de richting naar de grenzen van Brazilië en Uruguay. In het zuiden is het klimaat droog en gematigd, in het noorden vochtig en subtropisch. Vóór de westelijke winden eerstgenoemd gebied bereiken, is de waterdamp reeds tegen de westelijke hellingen der Andes gecondenseerd; in het tweede brengen de Z.O. passaat en de uit tropisch Amerika waaiende winden vochtigheid. De gemiddelde jaarlijksche neerslag bedraagt: in de San Juan 70 mm., in de Mendoza 200 mm., in La Rioja 300 mm., in de provincie Buenos Aires 660 mm. (maximum in Jauuari, minimum in Augustus), in het binnenland van Argentinië 520 à 580 mm. (maximum in Januari, minimum in Augustus), aan de beneden-Parana 870 mm. (maximum in December, minimum in Augustus), aan den middenloop van de Parana 1090 à 1750 mm. (maximum in Maart, minimum in October). De gemiddelde temperatuur van Buenos Aires is 17,2° C.(maximum 34°, minimum 0° C.) te Bahia Blanca 15,2° C. (maximum 38°, minimum — 3° C.), te Santiago 21,6° C. (maximum 31°, minimum — 1° C.), te Tucuman 19,4° C. en te Cordoba 16,6° C.

Plantenwereld. Boomlooze grassteppen, afgewisseld door van plantengroei verstoken zoutsteppen met zoutmeren karakteriseeren de flora van de Argentijnsche republiek. Het inlandsche gras bedekt hier niet den geheelen bodem, het groeit in boschjes. Opvallend groot is het aantal Europeesche planten, zooals distels, klissen en venkel; artisjokken vormen er uitgestrekte, ondoordringbare boschjes, terwijl het Pampa-gras hier en daar door Europeesche grassoorten verdrongen wordt. De rivieroevers zijn bedekt met lichte wouden van prosopis dulcis, laurierboomen, verwilderde oranjeboomen en perzikboomen, omwonden door lianen; composieten vormen er het onderhout. Een inheemsche boom, de snelgroeiende, schaduwrijke ombu, wordt veel in de steppen aangeplant. Buiten de pampa's, op zandigen bodem, groeien cactussen, en enkele palmen tooien de bosschen langs de Parana. Een eigenaardige plant der N.W. steppen is de chanar-struik, een doornachtige dwergboom. Ook de Patagonische, met rolsteenen bedekte, steppe is alleen met doornige heesters begroeid.

Dierenwereld. In de pampa's leven de Viscachia en de Pampa-haas; de grootere roofdieren zijn hier vertegenwoordigd door jaguar en kaegaear. Langs de rivieren huist het watervarken, het grootste knaagdier, en in de boomlooze vlakten het gordeldier. In de pampa's weiden verder verwilderde paarden, runderen en schapen. De nandoe vervangt in deze streken den struisvogel.

De kruipende dieren dragen een Amerikaansch karakter; de zoetwatervisschen schijnen verwant te zijn met Nieuw-Zeelandsche en Australische soorten. Onder de mollusken zijn die met een getanden mond merkwaardig. In de zuidelijke, zandige landstreken treffen wij veel keversoorten aan.

Bevolking. Deze bestaat uit Indianen, Europeanen en Negers, welke echter buiten de steden meestal tot één volk zijn samengesmolten. De oorlogzuchtige *Sjarroea's*, die vroeger Uruguay bewoonden, gingen als overwonnenen op in de *Minoeanes*, hunne buren in Entre Rios en Santa Fé en hebben thans — met de Spanjaarden vermengd — niet eens hun naam bewaard. De *Querandi's* van Buenos Aires, die aan de eerste landverhuizers het gebruik van den lasso leerden, zijn naar het Z. verdrongen en hebben zich vermengd met de nomaden van Patagonië. De *Quarani's* van de Parana en talrijke andere volken van denzelfden stand, die Entre Rios en Corrientes bewonen, hebben thans als burgers der republiek vaste woonplaatsen. Niettemin bleef de taal in laatstgenoemde provincie behouden. De *Calchaqui's* en de overige *Quichua* stammen, die de kern der Andes-bewoners vormen en in het N.W. van de republiek leven, spreken hun eigen taal.

Nog geheel onbeschaafd zijn de stammen van den Chaco, de *Toba's*, de door de nu uitgestorven *Abipanen*, bijna geheel uitgeroeide *Ubaya's*, de *Ubocobie's*, enz. De *Mataca's* en *Chiriguano's* daarentegen werken gaarne in de plantages.

In de pampa's langs de Salado en haar zijrivieren wonen de tot de *Araucanen* behoorende *Rancele's* en *Chileno's*, aan de rivieren Neuquen, Colorado en Hurique de tot de *Puelchen* behoorende *Divihets* en *Chechahets*. De streken ten Z. van de pampa's tot aan Vuurland worden bevolkt door de *Tehuelhet's* of Patagoniers, Vuurland met de omliggende eilanden door de *Pesjaerach's* of Vuurlanders.

De kleurlingen worden in het Z. *Chino's*, in het N. *Cholo's* genoemd. In 1792 werden de *Negers* als slaven ingevoerd; na de afschaffing der slavernij in 1832 hebben zij zich sterk met de andere elementen vermengd. De *Blanken* bestaan uit nakomelingen der Spaansche veroveraars, de *Argentino's*, en sedert 1836 uit Italiaansche, Baskische en Fransche landverhuizers. Later begunstigde de regeering de Germaansche kolonisten, hun aantal nam vooral na 1881 sterk toe en is alleen in den laatsten tijd, tengevolge van ongunstige binnenlandsche toestanden, weder verminderd. Velen hebben sedert 1889 het land verlaten.

Gedurende het tijdvak 1857—1900 hebben zich 1.732.280 personen meer in het rijk gevestigd dan er van daar vertrokken zijn. In 1895 bestond de bevolking uit: 2.950.000 Argentiniërs, 493.000 Italianen, 199.000 Spanjaarden, 94000 Franschen, 17000 Duitschers, 75000 andere Europeanen, 118000 Amerikanen en 149000 Indianen, totaal 4.095.000 zielen. In 1902 was het bevolkingscijfer tot bijna 4.960.000 gestegen, De Blanken en de bekeerde Indianen belijden bijna allen den R. Katholieken godsdienst; geestelijk opperhoofd is de aartsbisschop van Buenos Aires, onder wien de bisschoppen van Cordoba, San Juan, Mendoza, Salta en Parana staan. De vroeger rijke kerk is gedurende de revolutie van al hare goederen beroofd; de bisschoppen worden matig door den staat bezoldigd, de lagere geestelijkheid leeft meestal van kerkelijke inkomsten. Monniken-orden zijn er slechts weinige, daarentegen veel nonnenkloosters; aan de grenzen der Indianengebieden bestaan verscheiden zendingsposten. In Argentinië heerscht vrijheid van godsdienst. Het onderwijs is sedert 1868

veel verbeterd, toen de Staat dit in eigen beheer nam. Er zijn universiteiten te Buenos Aires en Cordoba, 16 middelbare scholen (in elk der provinciale hoofdsteden één), een polytechnische school, een handelsschool, opleidingsscholen voor officieren bij de zee- en landmacht, 2 landbouwscholen, een mijnbouwschool, enz. In 1891 werden op 3233 volksscholen 249.700 kinderen onderwezen.

De wetenschappelijke genootschappen: Academia nacional de Ciencias, Sociedad scientifica Argentinia Musco de la Plata en Instituto Geografico Argentino gaven belangrijke verhandelingen uit. Bovendien verschijnen er 513 tijdschriften; de officieele taal is het Spaansch.

Landbouw en veeteelt. Vóór 1877 moest Argentinië van graan voorzien worden; thans behoort het tot de landen, welke dit artikel uitvoeren. De korenschuur van de republiek is de provincie Santa Fé, doch ook in de overige gewesten neemt de landbouw van jaar tot jaar toe. Sedert 1888 is de oppervlakte der bebouwde gronden verdubbeld; in 1895 bedroeg zij 48.920 v.km. Hiervan waren begroeid met tarwe 20.497, mais 12.442, suikerriet 6.127, gerst 5.457, vlas 3.870 en wijn 335 v.km. In 1890 bedroeg de uitvoer van landbouwprodukten $^1/_4$ van den geheelen uitvoer; tarwe, mais en vlas stonden boven aan.

De regeering heeft talrijke landbouwkolonies gesticht; die, welke door Duitschers, Zwitsers en Engelschen bewoond worden, zijn de meest bloeiende. In 1895 was echter nog slechts 1,7% van de geheele oppervlakte van het land bebouwd. Van veel meer beteekenis dan de landbouw is de veeteelt; hierop berust de welvaart van het land.

Alle huisdieren zijn ingevoerd; het paard in 1536, geiten en schapen in 1550 uit Peru, het rundvee in 1553 uit Brazilië. Door Europeesche fokdieren werden de hieruit gevormde rassen verbeterd en de veestapel is op buitengewone wijze vermeerderd. In 1895 waren er 74.379.000 schapen, 21.701.000 runderen, 4.447.000 paarden 2.749.000 geiten, 652.766 varkens, 285.500 muildieren, 197.900 ezels, 82.500 struisvogels en 8.111.000 stuks gevogelte, samen een waarde vertegenwoordigende van 990 millioen gulden.

De muildieren worden in groote kudden naar Peru en Chili uitgevoerd. Voor zoover het niet voor eigen gebruik dient, wordt het slachtvee verkocht aan de groote slachterijen (saladero's), waar vroeger jaarlijks 1.5 millioen runderen gedood werden om in den vorm van gedroogd zoutvleesch (tasajo) uitgevoerd te worden; nauwelijks $^1/_4$ van het rundvleesch werd verwerkt tot vleeschextract, pepton, enz. De uitvoer van zoutvleesch is in den laatsten tijd zeer verminderd. In 1895 werden nog 695.404 dieren in 29 saladero's geslacht, n.l. 582.168 runderen en 113.236 paarden; in 1897 bedroeg het aantal voor de slachtbank bestemde runderen nog 481.000, in 1898 slechts 340.100. Het Argentijnsche paard is klein, doch leerzaam, vlug en volhardend; in het wild wordt het nog slechts in kleine troepen in het zuiden aangetroffen. Veel paarden worden gedood ter wille van de huid en het vet, waaruit men olie om te branden (petro) bereidt. Ook de uitvoer van paardenhaar is van beteekenis. De schapenteelt wordt eerst in nieuweren tijd, vooral sedert den invoer van fokdieren, met goed gevolg uitgeoefend; reeds nu is zij het hoofdmiddel van bestaan geworden. Op de lijst der uitgevoerde produkten van de veeteelt staat de wol bovenaan, dan volgen huiden en levend vee.

Handel en nijverheid. De industrie houdt zich bezig met het vervaardigen van verduurzaamd vleesch, meel, stijfsel, aardnotenolie, likeuren, boter, kaas, suiker, wijn, bier, zeep, enz. In 1895 bestonden er 659 molens, 949 kelders, waar wijn bereid werd, 61 bierbrouwerijen, 161 spiritusfabrieken, 51 suikerfabrieken, 39 saladero's, van welke slechts 29 werkten, 13 gasfabrieken en 17 electrische centralen. Met het oog op de uitgestrektheid van het land is de nijverheid van geringe beteekenis.

Tijdens de Spaansche heerschappij werd de handel door zware belastingen gedrukt en eerst in 1778 kon Argentinië in vrij verkeer met het moederland treden. Na de onafhankelijkheidsverklaring der La Plata-staten is de handel op de republiek voor alle landen open gesteld en heeft deze een hooge vlucht genomen. Door een wet van 1889 werden alle uitgaande rechten afgeschaft en de invoerrechten vastgesteld op 25%; alleen kunstwerken, boeken, schepen, steenkolen, ploegen, telegraafdraad, visch, zuidvruchten, dieren en spoorwegmaterieel zijn daarvan vrij gesteld. De voornaamste stapelplaats is Buenos-Aires, doch ook Rosario, Corrientes, San Nicolas en Gualeguaychu staan in direkt verkeer met de overzeesche gewesten; de handelsbeweging dezer havens bedraagt ongeveer 30% van die der hoofdstad. De invoer bedroeg in 1901 285 millioen, de uitvoer 419 millioen gulden. Ongeveer $^1/_3$ van den invoer komt uit Engeland, het overige uit Frankrijk, België, Duitschland, Italië, Spanje, de Vereenigde Staten, Brazilië, Uruguay, Chili, Paraguay en Bolivia. Ingevoerd worden voornamelijk spoorwegmaterieel, katoenen stoffen, kleeren, wollen stoffen, wijn, suiker, steenkolen, machines, instrumenten, ijzerwaren, enz. Uitgevoerd worden de reeds vermelde produkten van landbouw, veeteelt en industrie, verder die van den landbouw, het mijnwezen en de jacht. Over land wordt hoofdzakelijk handel gedreven met Chili en Bolivia, verder met Paraguay en Brazilië. Over de Andes worden de waren gedeeltelijk met ossenwagens, gedeeltelijk op lastdieren vervoerd. De meeste goederen worden uitgevoerd naar Frankrijk, dan volgen Duitschland en Engeland.

De handel wordt bevorderd door verscheiden banken, zooals de Nationale Bank, de London and River Plate Bank, de Britisch and South American Bank, de London and Brazilian Bank, de Anglo-Argentine Bank, alsmede een Italiaansche, Fransche, Duitsche en een Spaansche bank, welke alle haar zetel hebben te Buenos Aires; kleinere inrichtingen van dien aard vinden wij in de grootere provinciale hoofdsteden. Het metrieke stelsel werd in 1887 ingevoerd.

Verkeer. De scheepvaart werd in 1898 onderhouden door 1042 stoomschepen van 1.825.404 tonnen en 347 zeilschepen van 2.107.739 tonnen. 5 Engelsche, 3 Duitsche, 3 Fransche, 2 Italiaan-

sche en 1 Noord-Amerikaansche stoomvaartmaatschappij staan in geregeld verkeer met Argentijnsche havens. Een in deze republiek gevestigde maatschappij bezoekt de havens tot kaap Hoorn; de stoombooten van 3 andere lijnen varen de La Plata op tot Asuncion, van waar Braziliaansche en Paraguaysche booten het verkeer onderhouden met Cuyaba en Matto Grosso. De Argentijnsche handelsvloot bestond in 1900 uit 110 stoomschepen van 40.794 tonnen en 155 zeilschepen van 40.000 tonnen. Hoewel de toestand der kunstwegen nog veel te wenschen overlaat, breidt het spoorwegnet zich meer en meer uit; in 1900 had dit een lengte van 16.767 km. De belangrijkste lijnen zijn: Buenos Aires—Villa de Mercedes, Buenos Aires—Sunchales, Buenos Aires—Bahia Blanca, Villa Maria—San Juan en Cordoba—Chilcas.

De Trans-Andes spoorweg, welke zijn voltooiing nadert en de Cordillera's langs de Uspallata-pas overschrijdt, loopt van Villa de Mercedes over San Luis naar Men-doza en stijgt van daar tot een hoogte van 3140 m. Hier begint een 5065 m. lange tunnel, welke naar den overkant van het gebergte leidt; vóór het culminatiepunt bereikt is, moet de locomotief 7 tunnels, ter gezamenlijke lengte van 16 km. passeeren. De telegraaflijnen hadden in 1900 een lengte van 44.382 km., het aantal kantoren bedroeg 1237.

Bestuur. De grondwet, den 25sten Mei 1853 te Santa Fé geproclameerd, is een kopie van die der Vereenigde Staten van Noord-Amerika. Zij geeft vrijheid van godsdienst, duldt geen slavernij en kent evenmin bevoorrechte standen; zij verzekert vrijheid van drukpers en onderwijs, alsmede het recht van vergadering. De wetgevende macht wordt uitgeoefend door een senaat van 30 leden, welke indirekt voor den tijd van 9 jaren gekozen worden, alsmede door een kamer van afgevaardigden van 86 leden, welke direkt in de provincies (1 op 20000 inwoners) voor den tijd van 4 jaren gekozen worden. Beide lichamen vormen het Congres. De uitvoerende macht is in handen van een president, ter zijde gestaan door een vice-president. De twee laatstgenoemden moeten R.-Katholiek en in de republiek geboren of ten minste zonen van daar geboren burgers zijn. Zij worden voor 6 jaren gekozen en zijn eerst na verloop van zooveel tijd herkiesbaar. Onder den president staan ministers van Binnen- en Buitenlandsche Zaken, van Financiën, van Justitie, Eeredienst en Onderwijs, van Oorlog en van Marine.

Wapen der Argentijnsche republiek.

Het hoogste gerechtshof, samengesteld uit 5 rechters en een procureur-generaal, zetelt in de hoofdstad Buenos Aires. Lagere rechtbanken zijn op verschillende plaatsen der republiek door het Congres ingesteld. Op de begrooting voor 1902 waren de uitgaven geraamd op 32,4 millioen peso's in goud en 96,2 millioen peso's in papier à 1 gulden, de inkomsten op 40 millioen peso's in goud en 64,3 millioen peso's in papier. De staatsschuld bedroeg in 1901 553.3 millioen peso's.

Sedert 1901 is in de Argentijnsche republiek algemeene dienstplicht. Het staande leger is 100.000 man sterk en bestaat uit de linietroepen en de staatsburgers van 19 tot 35 jaren oud; de reserve, ter sterkte van 33.000 man, is samengesteld uit burgers tusschen de 35 en 41 jaren.

Tot de landweer behooren de dienstplichtige burgers tot hun 50ste jaar, alsmede zij, die om een of andere reden van den dienst zijn vrijgesteld. Het staande leger omvat 3 legerkorpsen, elk van 2 divisies ter sterkte van 16.500 man. De bewapening is modern; het infanterie geweer is van het systeem Mauser 1891, kaliber 7,65 mm. de artillerie heeft lichte batterijen met snelvuurkanonnen van 75 mm. en zware van 10,5 cm. De vloot bestond in 1901 uit 4 groote gepantserde kruisers, 3 gepantserde kustvaartuigen, 2 gepantserde kanonneerbooten, 5 kleine kruisers, 5 torpedojagers, 12 zee-torpedobooten en 10 torpedobooten voor de kustverdediging, verder uit wacht-, transport- en opleidingsschepen. Buenos Aires en Puerto Belgrano bij Bahia Blanca zijn oorlogshavens.

De republiek wordt verdeeld in het gebied der Bondshoofdstad Buenos Aires (zie aldaar), in 14 provinciën, welke, met uitzondering van Entre Rios, gelijknamige hoofdsteden hebben, en in 9 territoriën of gobernaciones.

Geschiedenis. De geschiedenis van deze republiek is nog nieuw. De Spanjaard Don *Diaz de Solis* was, na een paar onbekende Portugeezen, de eerste Europeaan, die de La Plata-gewesten betrad en deze voor Spanje in bezit nam. Hij werd door de inboorlingen om het leven gebracht (1515). In het jaar 1527 stevende *Sebastiaan Cabot* de rivier op en stichtte het fort Espiritu Santo, hetwelk door de inboorlingen verwoest werd. *Pedro de Mendoza* werd in 1535 als gouverneur daarheen gezonden en legde de grondslagen van Buenos Aires.

De eigenlijke veroveraar der La Plata-staten was de in 1555 tot gouverneur benoemde *Martinez de Irala.* Omstreeks 1610 begonnen de Jezuieten met goed gevolg hun zendingswerk aan de boven-Parana (zie Paraguay). In 1620 werden de landen bezuiden de samenvloeing van de Parana en de Paraguay als Gobierno del Rio de la Plata, onder een afzonderlijk bestuur geplaatst en in 3 provinciën: Tucuman, Buenos Aires en Paraguay verdeeld.

Een drukkend monopoliestelsel belette de opkomst dezer koloniën, en een uitgebreide smokkelhandel, welke voornamelijk gedreven werd door de Portugeezen, die tegenover Buenos Aires de kolonie Sacramento gesticht hadden, beroofde de Spanjaarden van alle handelsvoordeelen. Na 1776 vormden de staten der Argentijnsche Republiek een deel van het onderkoninkrijk van de Rio de la Plata met de hoofdstad Buenos Aires. Na de verdrijving der Portugeezen uit Sacramento in 1776 werd een liberaal handelsstelsel gevolgd; Buenos Aires nam dientenge-

volge snel in bloei toe. De tijd ging voor deze gewesten tot aan het begin der 19de eeuw rustig voorbij. Toen de Engelschen den 27sten Juni 1806 de hoofdstad innamen, boden zij den Argentiniërs aan, hen te ondersteunen, indien zij zich onafhankelijk wilden maken van de Spanjaarden. Dit aanbod vond geen gehoor. De Engelschen werden op den 12den Augustus door de Spanjaarden onder aanvoering van *Santiago Liniers* verdreven, en een nieuwe aanval (5 Juli 1807) werd afgeslagen. In 1808 maakte de prins-regent van Portugal in naam van zijn gemalin *Carloto*, een dochter van *Carlos VI* en een zuster van *Ferdinand VII* van Spanje, aanspraak op de Argentijnsche gewesten. De overheid van Buenos Aires legde evenwel de verklaring af, dat zij de rechten van Spanje met den laatsten droppel bloed verdedigen zou. Toen de gewesten werden aangemaand, om zich aan *Jozef Bonaparte* als hunnen nieuwen koning te onderwerpen, verbrandde het volk de proclamatie van den overweldiger en nam den overbrenger gevangen. Een samenzwering tegen *Liniers*, dien men als Franschman verdacht hield, werd door dezen onderdrukt, maar het volk bestormde de Spaansche regeering met verzoekschriften, zoodat deze *Cisneros* als onderkoning zond. Hij regeerde evenwel zoo onhandig, dat de inwoners van Buenos Aires, door Engelsche kooplieden met revolutionnaire denkbeelden bezield, de samenroeping van een congres verlangden en den onderkoning aan boord brachten van een schip, waarmede hij naar Europa teruggezonden werd. Nu was het teeken voor den afval van Spanje gegeven. Don *Mariano Moreno*, secretaris van het regentschap, nam de wijk naar Engeland, om aldaar de belangen van Buenos Aires te bevorderen, maar overleed op reis (1808). *Liniers*, die zich tegen den opstand wilde verzetten, werd gevangen genomen en doodgeschoten. In 1811 werd ook in Paraguay de Spaansche gouverneur verdreven, en de veldslagen bij Tucuman (24 September 1812) en Salto (21 Februari 1813) bevrijdden het geheele gebied van de La Plata van Spaansche troepen.

Den 31sten Januari 1813 kwam de Constitueerende Vergadering bijeen. Tot bewindvoerder werd Don *Gervasio Posadas* benoemd; deze legde evenwel na verloop van weinige maanden zijn betrekking neder ten gunste van zijn neef *Alvear*, die spoedig werd afgezet en op een Engelsch oorlogschip de wijk nam. Op hem volgde generaal *Rondeau*, die zich gehaat maakte door zijn militair despotisme en, evenals zijn opvolger *Calcarce*, spoedig aftreden moest. Toen kwamen de openbare aangelegenheden in handen eener commissie, totdat *Payrredom*, in 1816 door het Congres te Tucuman tot president benoemd werd. Na verloop van 2 jaren werd hij van verraad beschuldigd. Hij vluchtte naar Montevidéo, en generaal *Ramirez* kwam als bevrijder in het land.

Inmiddels had het Congres te Tucuman op den 9den Juli 1816 de Vereenigde Gewesten van de Rio de La Plata onafhankelijk verklaard, en den 3den September 1817 werd een voorloopige grondwet afgekondigd. Een volgend congres gaf den 30sten April 1819 een consitutie, op de leest der Noord-Amerikaansche geschoeid. Allerlei bewindvoerders wisselden nu elkander af; ja, men telde er 20 tusschen de jaren 1816 en 1829. Twee partijen deden zich gelden, die der Unionisten, welke de eenheid des lands, en die der Federalisten, welke de zelfstandigheid der afzonderlijke gewesten op den voorgrond stelde. Eindelijk vereenigden zich eenige hoofdleiders, namelijk *Leonardino*, *Rivadavia*, *Martino Rodriguez*, *Francesco Cruz* en *Manuel Garcia*, tot het aannemen van het volgende beginsel: Er zal een federatieve staat worden gesticht, en op dien grondslag zal men aan de hand der ervaring een nieuwe constitutie maken. Hiertoe sloten in 1822 de provinciën Buenos Aires, Corrientes, Entre-Rios en Santa Fé een viervoudig verbond, en de overige provinciën werden uitgenoodigd, om zich tot een offen defensief verbond aan te sluiten. De meeste gewesten traden toe, en den 4den Juni 1823 werd tusschen de regeering der Republiek en Spanje een wapenstilstand van 8 maanden gesloten, gedurende welken over den definitieven vrede zou worden onderhandeld. De opheffing der Spaansche constitutie verijdelde echter de gekoesterde verwachtingen; want reeds in laatstgenoemd jaar verscheen een besluit van *Ferdinant VII*, waardoor in Spaansch Amerika alles op den ouden voet werd gebracht.

Sedert den 20sten September 1820 had de overste *Rodriguez* als dictator aan het hoofd gestaan der Republiek. Hij was den 1sten April 1824 opgevolgd door Don *Gregorio Juan de las Heras*, terwijl den 3den Mei daaraanvolgende een nieuw congres geopend werd. Het bepaalde den 23sten Januari 1825 nauwkeuriger de onderlinge verhouding der verschillende provinciën. Buenos Aires werd belast met de leiding der Buitenlandsche aangelegenheden en sloot reeds den 2den Februari een verdrag van handel en vriendschap met Groot-Brittannië. Daarentegen waren de betrekkingen der Republiek met Brazilië van minder gunstigen aard. Reeds in 1817 had Brazilië de Banda Oriëntal (Uruguay) bezet, terwijl het Congres in 1825 besliste, dat gemeld gewest tot de Unie behoorde. Daarna verklaarde keizer Don *Pedro* van Brazilië den oorlog aan de Republiek en zond een vloot onder bevel van den vice-admiraal *Lobo*, die de haven van Buenos Aires blokkeerde en vervolgens de geheele kust der Republiek in een staat van blokkade verklaarde. Tevens waren onlusten uitgebarsten in Tucuman. In dezen moeielijken tijd koos het Congres (7 Februari 1826) den staatssecretaris *Rivadavia* met bijna algemeene stemmen tot president der Republiek. Alleen Cordoba protesteerde tegen de benoeming van een president. De oorlog tegen Brazilië werd met zooveel voorspoed gevoerd, dat reeds in Juni 1827 een voorloopig vredestractaat geteekend werd. Dit geschiedde definitief den 28sten Augustus 1828 te Rio de Janeiro. Aan de Banda Oriëntal werd daarbij de vrijheid geschonken, om zelfstandig te blijven of zich bij de Unie aan te sluiten. Zij koos het eerste, aanvankelijk onder den naam van Cis-Plataansche republiek en in 1830 onder dien van republiek van Uruguay.

Reeds was *Rivadavia* door *Lopez* en deze door

Dorrego opgevolgd, maar een opstand onder generaal *Juan de Lavalle* noodzaakte hem, om de vlucht te nemen naar Santa Fé. Hij riep den bijstand in van het Congres, doch werd in een gevecht bij Navarra door *de Lavalle* gevangen genomen en op last van dezen doodgeschoten. Weldra echter werd de generaal door *Manuël Ortiz de Rosas*, het hoofd der Federalisten, verslagen en te Buenos Aires belegerd. De beide legerhoofden kwamen bij schikking overeen, dat er een nieuw congres zou worden samengeroepen, aan welks beslissing zij zich zouden onderwerpen. De congresleden stemden meerendeels op *de Lavalle*. Terwijl *Rosas* daarop met een hervatting der vijandelijkheden dreigde, werd generaal *Viamont* voorloopig tot president benoemd, doch toen het Congres in 1830 te Buenos Aires vergaderde, werd hij door *Rosas* vervangen. Terwijl de generaals *de Lavalle* en *La Paz* zich nog altijd bleven verzetten, werd *Rosas* met dictatoriale macht bekleed, en dempte den opstand. Weldra veroorzaakte de wreedheid van generaal *Quiroga*, die nog altijd tegen de aanhangers der tegenpartij bleef woeden, dat omstreeks 8000 huisgezinnen uit Tucuman, Salta en Cordoba naar Bolivia verhuisden. De voormalige verdeeldheid bleef bestaan en openbaarde zich, toen generaal *Balcarce* tot gouverneur van den staat Buenos Aires gekozen werd (1833). *Rosas* had zich na een voorspoedigen veldtocht tegen de Pampa's-Indianen naar zijn goederen begeven en weigerde tot vijfmaal toe het hem opgedragen voorzitterschap, verklarende, dat hij dit alleen dan zou aannemen, wanneer hem daarbij een onbeperkt gezag werd toevertrouwd. Dit geschiedde in 1835, en daarmede nam de heerschappij van willekeur en geweld een aanvang. *Rosas* liet zijn persoonlijke vijanden en alle aanhangers der tegenpartij veroordeelen en ter dood brengen. Vrees en schrik hielden steeds de gemoederen in spanning en tegen het einde van 1843 waren ruim 22000 inwoners in den strijd of onder beulshanden bezweken en 10000 over de grenzen gevlucht. Rust was den dictator niet vergund; achtereenvolgens geraakte hij in ongelegenheid met Chili, Engeland, Bolivia, Paraguay, Brazilië, Uruguay en Frankrijk. Zelfs werd de stad Buenos Aires in 1838 door een Fransche vloot gebombardeerd, terwijl de Franschen Uruguay ondersteunden, en Corrientes en Santa Fé afvallig werden van de Unie. *Rosas* wist zich echter staande te houden door vrede te sluiten met Frankrijk, dat nu *de Lavalle* niet langer ondersteunde. Laatstgenoemde generaal werd nu herhaaldelijk verslagen, nam de wijk naar Tucuman en sneuvelde bij Jujuy. Zijn aanhangers werden uit Uruguay verdreven en in Corrientes en Santa Fé machteloos gemaakt. Wel werd de oorlog in Uruguay voortgezet, wel stelden Engeland en Frankrijk, hiertoe door Brazilië uitgenoodigd, aan *Rosas* een ultimatum (23 Juni 1845), waarin zij de onafhankelijkheidserkenning van Uruguay vorderden, maar *Rosas* antwoordde met een weigering. Nu kwam hij in oorlog met die beide mogendheden; deze zonden een aanzienlijke vloot, welke gesteund werd door de troepen uit Montevideo, over welke de bekende *Garibaldi* het bevel voerde. De Argentijnsche oorlogschepen werden voor Montevideo genomen en de kusten vervolgens geblokkeerd. Intusschen liet *Rosas* alle gevangen officieren en matrozen der Britsch-Fransche vloot ter dood brengen. In weerwil van dit alles sloot hij onder tamelijk gunstige voorwaarden vrede, in 1849 met Engeland en in 1850 met Frankrijk; doch zijn macht was geschokt.

Er ontstonden nieuwe verwikkelingen met de Vereenigde Staten en met Brazilië. Tevens werd de gouverneur van Entre-Rios, Don *Juste Jose de Urquiza*, afvallig. Ook Corrientes scheidde zich af van de Argentijnsche republiek. In 1851 verbonden zich de regeering van Brazilië, de president van Uruguay (Don *Joaquin Suarez*) en *Urquiza* tegen *Rosas*, waarna *Urquiza* met 28000 man over de Parana trok. De troepen van *Rosas* werden den 3den Februari 1852 bij Monte Caceros verslagen, en hij zelf, als matroos verkleed, vluchtte met twee zonen en twee dochters op een Engelsch schip, dat hem naar Europa bracht. Generaal *Mancilla*, die in Buenos Aires was achtergebleven, gaf de stad over en alle staten onderwierpen zich aan het voorloopig bestuur, dat toen werd ingesteld. *Vincente Lopez* kwam aan het hoofd, en het bevel over het leger benevens de leiding der Buitenlandsche Zaken werd opgedragen aan *Urquiza*. Deze laatste was nu de machthebbende. Toen hij in 1852 Buenos Aires verliet, kwam er opstand, en *Pinto* en vervolgens *Alsina* werden daar tot gouverneurs benoemd. *Urquiza* zag geen kans om door geweld van wapenen het gezag te herkrijgen. Het Congres te Sante Fé (1853) benoemde hem tot constitutioneel dictator en hij werd in die waardigheid erkend door alle staten, behalve door Buenos Aires, dat evenwel later toetrad. Er werd echter wederom verdeeldheid gezaaid, zoodat tusschen Buenos Aires en de overige staten een oorlog uitbarstte. De slag bij Cepeda (11 November 1859) liep voor Buenos Aires ongelukkig af, zoodat deze staat zich bij verdrag van den 11den November 1860 weder bij Argentijnsche republiek voegde. De rust was van korten duur; de troepen van Buenos Aires, aangevoerd deor generaal *Bartomoleo Mitre*, behaalden den 17den September 1861 bij Pacon een glansrijke overwinning, en de generaal werd plaatsvervanger van den toenmaligen president *Santiago Derqui* (September 1862). Het door hem samengeroepen congres benoemde hem bijna eenstemmig tot dit ambt. Niettemin heerschte overal verwarring en bandeloosheid, en de Indianen maakten er gebruik van door in 1864 de provinciën Cordoba en Santa-Fé binnen te vallen. De verdedigingsmiddelen bevonden zich in een verwaarloosden toestand, en nergens werd iets ter verbetering aangewend.

Het Congres, dat van 12 Mei tot 7 October 1864 vergaderd was, begon evenwel wat meer ijver aan den dag te leggen. De geldzaken werden in orde gebracht, men maakte plannen voor het aanleggen van wegen en spoorwegen. Het Fransche stelsel van maten en gewichten werd ingevoerd en zelfs met de samenstelling van een nieuw wetboek een aanvang gemaakt.

De Republiek scheen inmiddels te zeer aan on-

rust gewoon om onder *Mitre* tot kalmte te komen. De hoofden der onderdrukte partij bleven woelen, naburige staten ondersteunden hunne pogingen, en weldra was het geheele land weder in opstand (1867). Terwijl *Lopez*, president van Paraguay, zich aan het hoofd der opstandelingen stelde, zocht *Mitre* hulp bij Brazilië, en ofschoon de Vereenigde Staten van Noord-Amerika een einde poogden te maken aan den strijd, werd deze hardnekkig en met afwisselend geluk voortgezet.

In 1868 werd *Sarmiénto* tot president der Argentijnsche Republiek gekozen. Niet lang daarna werd besloten, om met Brazilië te volharden in den strijd tegen Paraguay, en er kwam eindelijk uitzicht op een rustiger tijdvak, toen *Lopez* in den loop van 1869 herhaalde nederlagen leed en door de overmacht en het beleid zijner aanvallers zoozeer van hulpmiddelen werd beroofd, dat het hem in den eersten tijd moeilijk viel, nieuwe onlusten te verwekken in de Argentijnsche republiek.

Eerst in 1870, na den dood van *Lopez*, is na een vijfjarigen oorlog een tijdperk van vrede aangebroken voor de Argentijnsche Republiek. Doch die langdurige strijd had haar 40000—50000 man en 40 millioen dollars gekost. *Samiénto* verbeterde het onderwijs en bevorderde den landbouw en den handel, benevens de landverhuizing naar Argentinië. Het land bleef echter niet rustig. In de provincie Entre-Rios kwamen de Ultrafederalisten in opstand onder generaal *Lopez Jordan* en brachten den 12^{den} April 1870 den bejaarden generaal *Urquiza*, het hoofd der gematigde Federalisten, op zijn landgoed San José om het leven. Daarop liet *Lopez* zich tot gouverneur van Entre-Rios benoemen, maar werd door het Centraal Bestuur niet als zoodanig erkend. De oproerlingen werden door de regeeringstroepen herhaaldelijk geslagen en moesten zich in Februari 1871 voor overwonnen verklaren. In 1874 werd *Samiénto* door *Avellaneda* vervangen. De vrede met het buitenland bleef verder bewaard, hoewel de Conventie, in het laatst van 1878 tusschen de Republiek en Chili over de grens naar de zijde van Patagonië gesloten, in Juni 1879 door den Argentijnschen Senaat verworpen werd. In laatstgenoemd jaar was Chili in een oorlog gewikkeld met Peru en Bolivia, en de oorlogspartij in de Argentijnsche republiek wilde van die gelegenheid gebruik maken, om Patagonië in bezit te nemen. Zij beschuldigde *Avellaneda* van werkeloosheid en lafhartigheid, maar deze maakte geen toebereidselen, omdat de republiek noch te land, noch ter zee sterk genoeg was, om den strijd tegen Chili te wagen. Hare ingezetenen konden zich dus verheugen over de aanvankelijk behaalde voordeelen der Peruanen, om zich later te ergeren aan de overwinningen der Chileenen. De republiek werd dan ook bedreigd met de vijandschap van Chili, en het gevaar nam toe door de binnenlandsche onlusten wegens de verkiezing van een president voor 1 Januari 1880. De Nationalisten en Federalisten stonden tegenover elkander. De beide laatste presidenten, *Samiénto* en *Avellaneda*, behoorden tot de Federalistische partij, welke vooral in de binnenlandsche provinciën hare aanhangers telt en het overwicht wenscht over het gebied der hoofdstad Buenos Aires, dat met het onrustige Corrientes ongeveer een derde der geheele bevolking bevat. De inwoners van laatstgemelde twee gewesten verlangden, dat de nieuwe president tot hunne partij — die der Nationalisten — behooren zou en verklaarden, dat zij in geen geval *Julio Roca*, generaal en minister van Oorlog, als president zouden erkennen. *Roca*, door *Avellaneda* begunstigd, maar een man van geringe ontwikkeling, had in 1874 in den slag van Santa Rosa als kolonel een der generaals van de opstandelingen gevangen genomen en was daarom tot generaal bevorderd. Hij werd door de Federalisten als een uitstekend veldheer gehuldigd, tot minister van Oorlog benoemd en in 1879 met een expeditie naar de Rio Negro belast, om de grenzen van het land der Indianen verder zuidwaarts te verleggen. Daardoor klom zijn invloed, zoodat de gouverneurs der binnenlandsche provinciën zich allen aan zijn zijde schaarden. De Nationalisten stelden als candidaat tegenover hem *C. Tejedor*, een stijfzinnig, maar bekwaam en eerlijk grijsaard, die, ofschoon van geringe afkomst, onder *Sarmiénto* tot minister van Buitenlandsche Zaken was opgeklommen. Terwijl *Avellaneda* en zijn gunsteling *Roca* over de militaire macht konden beschikken, voerde *Tejedor* bevel over de politie der hoofdstad, 1000 man sterk, een bataljon linie-infanterie en de nationale garde der provincie Buenos Aires. De spanning nam toe en kwam voor het gebouw van het Congres, den 26sten Augustus 1879, tot een uitbarsting. *Avellaneda* ontbood linietroepen naar Buenos Aires en *Tejedor* bracht bataljons vrijwilligers bijeen. Toch slaagde *Sarmiénto*, belast met de portefeuille van Binnenlandsche Zaken, er in den vrede te bewaren en *Roca* als minister van Oorlog te doen aftreden. Deze werd evenwel vervangen door een zijner ijverigste voorstanders, den advocaat *Pellegrini*, terwijl tevens twee Nationalistische leden van het ministerie, *Montes de Oca* (Buitenlandsche Zaken) en *Lastra* (Onderwijs) ontslag namen. Toen tevens niet alleen *Tejedor*, maar ook de gouverneurs der overige provinciën in verzet kwamen tegen een voorstel van *Sarmiénto*, om hunne bevoegdheid tot het oproepen van de nationale gardes te beperken, legde ook laatstgenoemde in October zijn portefeuille neder. Een poging tot verzoening, door *Tejedor* aangewend door de verklaring, dat hij van zijn candidatuur zou afzien, wanneer ook *Roca* de zijne liet varen, werd door de aanhangers van laatstgenoemde verijdeld. De verkiezingsstrijd werd met verbittering voortgezet. Onder de namen van schuttersvereenigingen en brandweer ontstond een welgewapende macht van 3000 man, versterkt door de guardia provincial en door een politie van 1800 man, zoodat *Avellaneda* de stad met linietroepen versterkte. Alle verzoenende pogingen der gematigde partij, die den voormaligen minister *Irigoyen*, een algemeen geacht staatsman, met de presidiale waardigheid wilde bekleeden, leden schipbreuk op *Roca's* hardnekkig vasthouden aan de candidatuur. In Februari 1880 poogde te Cordoba de Nationale partij den gouverneur *Viso*, een aanhanger van *Roca*, ten val te brengen, maar moest van dat voornemen afzien. Tevens kwam het te Buenos

Aires tot een bloedige botsing tusschen een liniebataljon en een vrijschaar. De nieuwe verkiezingen voor het Congres en die van kiezers liepen in het voorjaar van 1880 rustig af. Dit maakte echter geen einde aan den eigenlijken strijd, daar de provinciën Buenos Aires en Corrientes bleven verklaren, dat zij zich aan het gezag van *Roca* niet wilden onderwerpen. Laatstgenoemde verzamelde de linietroepen aan de grenzen der oproerige gewesten, te Rosario, en bracht de wapenen uit de hoofdstad daar in veiligheid, met het voornemen, om bij het begin der vijandelijkheden Buenos Aires van alle kanten in te sluiten. *Tejedor* daarentegen verkreeg van de Kamer van Afgevaardigden van Buenos Aires ruim 4 millioen gulden voor den aankoop van wapens. Toen de regeering der hoofdstad, in strijd met het verbod van den president, ook nog 5000 geweren liet ontschepen, verliet *Avellaneda* met de bewindvoerders der linietroepen Buenos Aires en vestigde zijn zetel te Belgrano, waarop hij *Tejedor* voor een oproerling verklaarde, aan de bevolking der hoofdstad bevel gaf, hem niet te gehoorzamen, de telegraafdraden naar het binnenland liet afsnijden en de haven van Buenos Aires met oorlogschepen blokkeerde. *Tejedor* bracht zijn krijgsmacht op 10000 man. Den 20sten en 21sten Juli werd tusschen deze en de regeeringstroepen voor de poorten der hoofdstad een bloedig gevecht geleverd, waarbij eerstgemelden de nederlaag leden. Om een bestorming der hoofdstad te vermijden, kwam den 29sten Juli door tusschenkomst der vreemde gezanten een verdrag tot stand, volgens hetwelk *Tejedor* zijn ambt als gouverneur aan den vice-gouverneur *Moreno* zou afstaan, terwijl de vrijscharen zouden worden ontbonden en de linietroepen naar hunne garnizoenen terugkeeren. Daarna zou het Congres over het presidentschap beslissen. De Provinciale Staten van Buenos Aires stonden 25 millioen peso's toe ter dekking van de jongste oorlogskosten, en werden, in strijd met de toezegging van *Avellaneda*, den 21sten Augustus met geweld van wapenen uiteen gejaagd. Tevens werden de nationalistische afgevaardigden uit het Congres verwijderd. Wegens deze schending van het verdrag nam *Avellaneda* zijn ontslag, hetwelk echter door het Congres niet werd aangenomen. Na het aftreden van *Moreno*, den 31sten Augustus, werd generaal *Gustillos* gouverneur van Buenos Aires. Eindelijk werd *Roca* gekozen tot president der Republiek en aanvaardde zijn ambt op den 12den October 1880.

Buenos Aires werd de hoofdstad der republiek en kwam direkt onder het bestuur der Nationale regeering; als zetel van het provinciaal bestuur werd de nieuwe stad La Plata aangewezen. Het zesjarig presidentschap van *Roca* kenmerkte zich door ongestoorde rust, doch tevens door vergrooting der staatsschulden. In 1886 werd hij opgevolgd door zijn zwager *Celman*. Deze was evenals zijn voorganger een voorstander van centralisatie; tengevolge van het onverstandig optreden der ministers werd de schuldenlast echter zoo groot, dat zij de financieele krachten der republiek te boven ging en de rentebetaling steeds meer moeilijkheden opleverde. De regeering liet daarom in het geheim steeds meer papierengeld uitgeven tot zijn waarde tot op $^1/_3$ van die van het goud gedaald was. Tegen deze handelingen verzette zich in 1890 de Union Cevica; de door haar verwekte opstand werd wel is waar bloedig onderdrukt, doch had toch het ontslag van *Celman* tengevolge. Zijn plaats werd ingenomen door *Pelegreni*, tot dusverre vice-president, en de generaal *Roca* belast met de vorming van een Kabinet. De nieuwe minister van Financiën stelde onmiddellijk voor om 60 millioen peso's aan bankbiljetten in omloop te brengen en een buitenlandsche leening van 20 millioen peso's in goud te sluiten, ten einde de republiek in staat te stellen hare verplichtingen tot het einde van 1901 te kunnen nakomen. Hoewel het congres zijn toestemming gaf, stond het staatsbankroet toch voor de deur. Bij de opening van het Congres, den 9den Mei 1891, hing de president een treurig beeld op van den financieelen toestand der republiek, welker schuldenlast ongeveer 380 millioen gulden beliep. De regeering stelde nu een gedwongen koers voor papieren geld vast, gelastte het uitgeven van nogmaals 45 millioen peso's aan papieren geld, stelde een premie op goud van 150 % en keurde goed, dat gedurende den tijd van twee jaren geen betaling in goud behoefde te geschieden. Onder zulke omstandigheden werd *Saenz Pena* in 1892 tot president gekozen. De nieuwe regeering trachtte zich door spaarzaamheid en een minnelijke schikking met de buitenlandsche schuldeischers uit den financieelen nood te redden; doch tengevolge van voortdurende partijtwisten, mislukten deze pogingen. Reeds in 1893 braken opstanden uit, en *Pena*, die niet opgewassen was tegen zulke moeilijkheden, nam zijn ontslag. Zijn opvolger, de vorige vice-president *Uruburu*, die een jongjarigen diplomatieken dienst achter den rug had, koos zijn ministers uit de Nationale partij. Den 26dten April 1896 werd met Chili een verdrag gesloten, waarbij het grensgeschil in Patagonië onderworpen werd aan de scheidsrechterlijke uitspraak der Engelsche koningin. Na afloop van zijn diensttijd werd generaal *Roca* voor de tweede maal met bijna algemeene stemmen tot president gekozen. Den 12den October 1898 aanvaarde hij de regeering en benoemde een nieuw ministerie, dat de goedkeuring der openbare meening wegdroeg. Met Chili ontstond een nieuwe strijd, nu over de Puna de Atacama, een woeste hoogvlakte tusschen 23 en 27° Z.Br. Vroeger behoorde bedoeld gewest aan Bolivia, doch na den voor dit land ongelukkigen oorlog in 1881 maakten de Chileenen aanspraak op de Puna de Atacama. Bij een geheim verdrag van 1894 stond Bolivia de landstreek echter af aan Argentinië. Daar Chili deze overeenkomst niet goedkeurde, werd het geschil in 1898 onderworpen aan de uitspraak van een scheidsgerecht, samengesteld uit notabelen van beide landen. Aangezien dit, in Maart 1899 te Buenos Aires vergaderd, geen beslissing kon nemen, werd de bemiddeling van den gezant der Vereenigde Staten van Noord-Amerika ingeroepen. Deze bepaalde een grens, waardoor het grootste gedeelte van het betwiste gebied (64900 v. km.) aan Argentinië werd toegewezen. Sedert bestond er tusschen beide landen een gespannen verhouding, welke herhaaldelijk vrees-

voor het uitbreken van een oorlog verwekte. De spanning werd niet verminderd, toen Chili tegen den wensch van Argentinië, verklaarde alleen dan aan het Pan-Amerikaansch Congres, in 1901 te Mexico gehouden, te willen deelnemen als het grensgeschil niet besproken werd. De houding van Argentinië is hoofdzakelijk een gevolg van den treurigen financieelen toestand. Niettegenstaande de inkomsten vermeerderen, zal dit land zijn verplichtingen voorloopig nog niet kunnen nakomen. President *Roca* trachtte het evenwicht op de begrooting te herstellen, niet alleen door spaarzaamheid, doch tevens door verstandige, rentegevende uitgaven. In de eerste plaats wordt het rijke zuidelijke gebied door den aanleg van spoor- en kunstwegen voor de ontginning geopend; de spoorwegverbinding met den Grooten Oceaan zal vooral ten goede komen aan de noordwestelijke provincies Injuy, Salta en Tucuman. Het streven van *Roca* werd echter slechts gebrekkig door het Congres ondersteund. In den herfst van 1900 werd met Brazilië, Peru en Bolivia een verbond gesloten, om de zoogenaamde „uitbreidingsplannen" van Chili tegen te gaan. Het geschil werd eindelijk door scheidsrechterlijke uitspraak van koning *Eduard VII* van Engeland den 2den November 1902 voor goed beslecht, waarbij de Republiek een uitgestrekt gebied verloor, n.l. 47900 v.km. Een grensgeschil met Uruguay is door een scheidsgerecht opgelost. Bij de verkiezing van een nieuwen president in Juni 1904 viel de keuze op Dr. *Manuel Quintano*. Ook in Argentinië is men niet ingenomen met een Noord-Amerikaansche voogdijschap; daarom werd de uitnoodiging om in 1900 te Madrid een Ibero-Amerikaansch Congres bij te wonen, bereidwillig aangenomen. Hierdoor is de band tusschen de Spaansch-Amerikaansche republieken onderling en tusschen deze en het moederland sterker geworden. De indeeling der Republiek in provincies en territoriën en dier oppervlakte en zielental kan uit de volgende tabel blijken.

PROVINCIËN EN TERRITORIËN.	OPPERVLAKTE IN V. KM.	BEVOLKING EINDE 1901.
I. Buenos-Aires		
Hoofdstad	186	846.701
Provincie	305.121	1.176.864
II. Het land tusschen de twee stroomen		
* Misiones	29.229	34.714
Corrieutes	84.402	282.731
Entre Rios	74.571	349.862
III. Centraal-Argentinië		
* Formosa	107.258	5.725
* Chaco	136.635	12.572
Santa Fé	131.906	560.459
Santiago del Estero	103.016	183.399
Cordoba	161.036	429.908
San Luis	73.923	92.711
Transporteeren	1.207.283	3.975.646
* Pampa	145.907	47.490
IV. Cordillera's		
Jugay	49.162	54.756
Salta	161.099	134.025
Tucuman	23.124	251.527
Satamarca	123.138	100.672
La Rioja	89.498	78.994
San Juan	87.345	96.667
Mendoza	146.378	148.021
* Neuquen	109.703	16.354
V. Patagonië		
* Rio Negro	196.695	14.459
* Chubut	242.039	4.536
* Santa-Cruz	282.750	1.563
* Vuurland	21.499	1.037
Oppervlakte in 1885	2.885.620	4.925.747
„ „ 1902	2.902.620	

De met een * voorziene gebieden zijn territoriën.

Arginusen was in de dagen der Oudheid de naam van drie kleine eilanden aan de kust van het Grieksche landschap Aeolis in het westelijk gedeelte van Klein-Azië, tegenover Malea, het zuidoostelijk voorgebergte van het eiland Lesbos. Deze eilanden zijn bekend door de overwinning der Atheners in een zeegevecht op de Spartaansche vloot onder *Kallikratidas*, die zijn dood in de golven vond (September 406 vóór Chr.).

Argo, *het schip Argo* (Argo navis), een groot sterrenbeeld aan den zuidelijken hemel, waarvan in Midden-Europa slechts het noordelijk gedeelte zichtbaar is. Het bevat volgens *Heis* 71 met het bloote oog zichtbare sterren, onder welke slechts één van de 3de grootte; de overige zijn alle kleiner.

Argo, het vaartuig, waarmee de *Argonauten* (zie aldaar) hunnen tocht volbrachten.

Argoen, een bronrivier van de Amoer. Zij ontspringt onder den naam van Keroelen ten N.O. van Oerga op de zuidelijke helling van het Kenteigebergte in Mongolië, stroomt door het Dalai-Nor en ontvangt bij het verlaten hiervan den naam van Argoen, tot aan hare vereeniging met de Sjilka, waar zij met deze de Amoer vormt. Zij heeft een lengte van 1773 km. en vormt over een afstand van omstreeks 800 km. de grens tusschen Rusland en China. De voornaamste rechter zijrivieren zijn de Chalcha en de Chailar; aan den linker oever worden opgenomen de Oernow en de Gasimoer. Langs de oevers liggen steenkolenbeddingen.

Argolis, oorspronkelijk de naam van een door de Inachus doorstroomde kustvlakte van den Peloponnesus, welke het gebied van de stad Argos vormde. Ten tijde der Romeinen verstond men daaronder het geheele oostelijke landschap van den Peloponnesus, dat ten N. aan Achaie en Korinthe, ten W. aan Arkadië en ten Z.W. aan Lakonië grensde.

Na den vrijheids-oorlog vormde Argolis tot

1838 één van de 7 departementen van de provincie Morea. Sedert de nieuwe wet van 6/18 Juli 1899 is het een nomarchie van het koninkrijk Griekenland. Argolis had in 1896: 80.695 bewoners. De hoofdstad is Nauplia.

Argonauta argo (papiernautilus), een reeds in overouden tijd beroemde, in de Middellandsche Zee levende soort van achtarmige inktvisschen. Alleen het fraaie, schitterend gekleurde wijfje bezit een hoogstens 20 cm. lange, sierlijke, papierdunne, eenigszins buigzame, spiraalvormig gewonden *schelp*, waarvan iedere winding de vorige geheel omsluit. Het dier hangt in het geheel niet met de schelp samen, en verschilt in vorm van de holte, waarin het leeft. De schelp wordt n.l. niet, gelijk bij andere weekdieren, door den mantel afgescheiden, maar door de beide grootste, naar achteren gekromde, aan het uiteinde vliezig verbreede *armen*. Vroeger nam men op gezag van *Aristoteles* aan, dat deze armen door het aan de oppervlakte der zee levende dier als zeiltjes boven het water werden uitgestoken. Deze voorstelling is onjuist gebleken; het dier beweegt zich voort door met de armen te roeien, of door water door den trechter uit te spuiten. Het veel kleiner mannetje heeft geen schelp; de voortplanting geschiedt door middel van een *hectocotylus*-arm (zie onder *Inktvisschen)*.

Argonaut.

Argonauten noemt men de Grieksche helden, die zich omstreeks het jaar 1250 vóór Chr. onder aanvoering van *Jason* naar Colchis begaven, om het Gouden Vlies te halen. Van dien tocht vermelden wij de volgende bijzonderheden:

Athamas, koning van Boeötië, had bij *Nephele*, zijn eerste gemalin, twee kinderen, *Phrixus* en *Helle*, die in *Ino* een slechte stiefmoeder kregen. Zelfs ging zij met het denkbeeld om, hen te doen dooden. Toen verscheen *Nephele* te middernacht aan hare kinderen en bezorgde hun den ram *Chrysomallus*, een geschenk van *Hermes* (Mercurius), om daarop de vlucht te nemen. Deze ram, een telg van *Poseidon* (Neptunus) en *Theophane*, de dochter van *Altis* of *Bilsaltis*, uit den tijd, toen zij in ram en schaap veranderd waren, bezat het vermogen om over de zee en door de lucht te zweven; voorts droeg hij een gouden vacht en twee gouden horens, die als wassende manen schitterden. Reeds denzelfden nacht beklommen de twee kinderen zijn rug en hij snelde met hen over land en zee. *Helle* viel in het water en verdronk, en dat water draagt na dien tijd den naam van Hellespont. *Phrixus* kwam behouden in Colchis en werd vriendelijk ontvangen door koning *Aeëtes*, die hem zijn dochter *Chalciope* ten huwelijk gaf. Hun kinderen waren: *Argus*, *Melas*, *Phrontis* en *Cytorus*. *Phrixus* bracht den ram aan *Zeus* (Jupiter) ten offer en gaf de vacht ten geschenke aan *Aeëtes*. Deze wijdde haar aan *Ares* (Mars), bevestigde ze in een omheinden tuin en droeg het bewaken daarvan op aan een draak, want een orakelspreuk had zijn leven afhankelijk gemaakt van haar bezit. Het vlies werd echter als een groote schat beschouwd, welke in Griekenland veler begeerlijkheid opwekte.

Nu had *Cretheus*, de grootvader van *Jason*, aan een baai van Thessallë de stad en het koninkrijk Iolcus gesticht en aan zijn zoon *Aeson* achtergelaten. Doch zijn jongere zoon *Pelias* maakte zich meester van den troon. *Jason*, de zoon van *Aeson*, had de vlucht genomen naar den centaur *Chiron*, die hem een degelijke krijgshaftige opvoeding gaf. Toen *Pelias* oud geworden was, waarschuwde hem het orakel, dat hij op zijn hoede moest zijn tegen de éénschoenigen. Omstreeks dien tijd verliet *Jason* heimelijk den centaur, om zich naar Iolcus te begeven, waar hij zijn recht op den troon wilde doen gelden. Onderweg bereikte hij een breede rivier en ontmoette daar een oude vrouw, die hem verzocht, haar behulpzaam te zijn, om over het water te komen. In die vermomming vertoonde zich *Hera* (Juno), de moeder der goden, de vijandin van *Pelias*. *Jason* nam haar op en waadde met haar door den stroom, waarbij een zijner schoenen in den modder bleef steken. Halfgeschoeid verscheen hij voor *Pelias*, ten einde de heerschappij terug te eischen, die zijn vader wederrechtelijk was ontrukt. *Pelias* verklaarde zich bereid, om te zijnen behoeve afstand te doen van het bewind, onder voorwaarde, dat *Jason* voor hem het Gouden Vlies, dat hij volgens de godspraak bezitten moest, uit Colchis zou halen. *Jason* greep met blijdschap het denkbeeld aan, om dat heiligdom van zijn geslacht — *Athamas* was *Jasons* oudoom — te heroveren en verklaarde zich bereid, dien tocht te ondernemen. Onder de leiding van *Pallas* (Minerva) liet *Pelias* een groot en sterk schip bouwen, dat den naam van Argo droeg en door 50 riemen in beweging werd gebracht. *Jason* noodigde de dapperste helden van Griekenland uit, om hem te vergezellen. De dichters, die den Argonautentocht bezongen hebben, rekenen daartoe zelfs velen, die vóór en na dien tijd hebben geleefd. Ook hun aantal wordt verschillend opgegeven; het bedroeg volgens sommigen 40, volgens anderen 50, 54, 70 of zelfs 100. Wij zullen hunne namen niet alle opnoemen. *Jason* was de gezagvoerder, *Tiphys* (na zijn dood *Ancaeus)* de stuurman, *Lynceus* de loods en *Zetes* en *Calaïs* hadden het opzicht over de roeiers. Op het voorste gedeelte was *Herakles* (Herkules) gezeten en op het achterste deel bevonden zich *Peleus*, de vader van *Achilles*, en *Telamon*, de vader van *Ajax*. Het schip werd aan *Poseidon* (Neptunus) gewijd; aan dezen en aan alle goden der zee werden plechtige offeranden gebracht. Iolcus was de verzamelplaats der helden.

Een gunstige wind deed de zeilen zwellen, en spoedig zag men over den achtersteven de haven van Iolcus verdwijnen. *Orpheus* beijverde zich, om door welluidende tonen den moed der Argonauten op te wekken. Eerst werd bij den Pe-

lion aangelegd, om *Chiron* een bezoek te brengen. Daarna stevende men langs Chalcidice naar Samothracië. Van hier werden zij op de Ilische kust geworpen en dreven verder naar het eiland Lemnos. Hier hadden de vrouwen het jaar te voren alle mannen gedood, omdat deze bijwijven uit Thracië hadden gehaald; alleen *Hypsipyle* had haren vader, koning *Thoas*, gespaard en in een kist aan de zee toevertrouwd. Zoodra zij het schip Argo zagen naderen, meenden zij, dat de Thraciërs in aantocht waren en snelden gewapend naar het strand. Toen de vreemdelingen echter door een heraut om gastvrijheid lieten vragen, werden zij vriendelijk ontvangen, en zij zouden Colchis en het Gouden Vlies vergeten hebben, zoo *Herakles* hen niet met krachtige woorden aan de toekomstige heldendaden herinnerd had. *Jason* rukte zich los uit de armen der bekoorlijke *Hypsipyle* en alle Argonauten begaven zich aan boord. Nu dreven zij naar de Phrygische kust, waar op een eiland de woeste zes-armige reuzen en de vreedzame Dolionen naast elkander woonden. De koning van deze laatsten, *Cyzicus* genaamd, ontving de helden zeer gastvrij en onderrichtte hen aangaande den koers, dien zij moesten volgen. Intusschen hadden de reuzen de haven met rotsblokken versperd, maar *Herakles* die bij het vaartuig was achtergebleven, had velen van hen met pijlen gedood, terwijl de terugkeerende helden hunne nederlaag voltooiden. Nu werd het schip uit de haven gebracht, en weldra bevonden zij zich in volle zee. Des nachts werden zij door een storm overvallen en naar de kust der welwillende Dolionen teruggedreven, zonder het te weten. Ook de Dolionen herkenden hunne gasten niet, maar hielden hen voor zeeroovers. Weldra nam de strijd een aanvang, en *Cyzicus* werd door *Jason* gedood. De Dolionen namen de vlucht, en eerst den volgenden morgen bleek de waarheid. Toen treurden de Dolionen en Hellenen drie dagen lang, en er werden kampspelen gehouden ter eere van den gesneuvelden vorst. Voorts wijdde *Jason* ten zoen een tempel aan *Rhéa* op den berg Didymus. Toch bleef de storm 12 dagen woeden, waarna zij aan land kwamen in een baai van Bithynië tusschen den Propontus en de Zwarte Zee, nabij de stad Cios (later Prusias), waar zij door de aldaar wonende Mysiërs gastvrij werden ontvangen. Toen de overigen aan tafel zaten, begaf zich *Herakles* naar het woud, om een beteren riem te halen. Inmiddels was zijn jeugdige en zeer geliefde vriend *Hylas*, uitgegaan om water te scheppen, door de nymfen der bron naar beneden getrokken. *Polyphemus* hoorde het hulpgeroep van den knaap, maar kon hem nergens vinden, en toen hij met *Herakles* rondzwierf, om hem te zoeken, staken de Argonauten van wal en lieten hen achter. Te laat vermisten deze hunne dappere makkers en er ontstond een hevige strijd over de vraag, of zij zouden voortzeilen of terugkeeren. *Telamon* drong er toornig op aan, dat dit laatste geschieden zou, maar toen de zeegod *Glaucus* hen aanspoorde om den tocht voort te zetten, durfden zij geen gehoorzaamheid weigeren. Den volgenden morgen stapten zij op een landtong (Bithynië) aan wal. De woeste koning *Amycus*, die er regeerde, had het besluit uitgevaardigd, dat alle vreemdelingen, die zijn gebied betraden, een vuistgevecht met hem moesten wagen. *Pollux*, die hiertoe bereid was, doodde den vorst, en hierop volgde een gevecht met de inboorlingen, waarbij deze op de vlucht werden geslagen. De helden roofden de kudden der overwonnenen en verwierven een rijken buit. Vandaar kwamen zij aan de kust van Thracië, te Salmydessus, waarbij de ramspoedige *Phineus*, de zoon van *Agenor*, heerschte; hij had de gave der voorspelling, hem door *Apollo* verleend, roekeloos misbruikt en was tot straf met blindheid geslagen, terwijl de Harpijen hem kwelden door zijn eten weg te rooven of onbruikbaar te maken. *Zetes* en *Calaïs* brachten hulp aan den uitgeteerden grijsaard, want *Zeus* (Jupiter) gaf hun vleugels en een onvermoeide kracht, om de Harpijen te vervolgen. Juist hadden zij deze monsters bereikt, toen *Iris*, de boodschapper van *Hera* (Juno), verscheen, om hun te verzoeken, de jachthonden van den grooten *Zeus* niet te dooden, tevens bezwerende, dat zij den zoon van *Agenor* niet langer zouden kwellen. Dankbaar verkondigde *Phineus* nu aan de Argonauten, wat de goden hem aangaande hunne toekomst hadden onthuld, en wees hun aan, welken weg zij moesten inslaan om zonder gevaar door de rotsen te komen, die den ingang van de Zwarte Zee versperden. Nog vier dagen werden de helden door noordwestelijke winden opgehouden. Toen stevenden zij verder en vernamen het gedreun der stadig tegen elkaar botsende en terugspringende Symplejaden. Door *Pallas* (Minerva) als beschermgodin bijgestaan, kwamen de Argonauten er gelukkig doorheen, zoodat alleen eenige planken van den achtersteven verbrijzeld werden. Na dien tijd behielden die rotsen een vasten stand. Gedurende hun tocht langs de zuidkust der Zwarte Zee bezochten zij *Lycus*, den koning der Mariandijnen, die hen gastvrij ontving, omdat de helden zijn vijand *Amycus* hadden overwonnen. Hier werd *Idmon* door een wild zwijn gedood en de stuurman *Tiphys* door een ziekte weggerukt. Na verloop van 12 dagen bereikten zij den mond der rivier Callichorus, waar hun de geest verscheen van *Sthenelus*, een held, die met *Herakles* ten strijde was getogen tegen de Amazonen en op die kust, door een pijl getroffen, den laatsten adem had uitgeblazen. De Argonauten vereerden met offeranden zijn nagedachtenis. Vervolgens kwamen zij in de nabijheid van de rivier Thermodon, die zich met 96 slangvormige monden uitstort in zee. Aan den breedsten mond waren de Amazonen gevestigd, die zij, begunstigd door den westelijken wind, konden ontwijken. Nadat zij langs de woonsteden van onderscheiden volkeren waren gezeild, bereikten zij het eiland Dia (Aretias of Marseiland), waar zij last hadden van geweldige roofvogels, tegen wier aanvallen zij zich met helm en schild moesten dekken. Op dat eiland vonden zij de 4 kinderen van *Phrixus*, die, na den dood van dezen, door hun grootvader, *Aeëtes*, naar Griekenland waren gezonden, om de schatten te halen, die de overledene te Orchomenus had achtergelaten. *Jason* nam die jongelingen aan boord, en weldra zagen zij de toppen van het Kaukasisch gebergte verrijzen. Boven hunne hoofden

hoorden zij den vleugelslag van den gier van *Prometheus* en zij vernamen het kreunen van den held, wiens lever door dien vogel werd opengereten. Dienzelfden nacht waren zij het doel van hunnen tocht genaderd. Zij voeren de Phasis op; aan de linkerhand hadden zij den hoogen Kaukasus en Cyta, de hoofdstad van Colchis, en aan de rechterhand den Heiligen tuin van *Ares* (Mars), waar de draak de wacht hield bij het Gouden Vlies, dat aan een statigen eikenboom schitterde.

Den volgenden ochtend begaf zich *Jason* vergezeld door *Telamon*, *Angeas*, en de kinderen van *Phrixus* naar de stad, waar koning *Aeëtes* verblijf hield, om de teruggave van het Gouden Vlies te vorderen. *Aeëtes* was bereid aan zijn wensch te voldoen, indien *Jason* de twee vuurspuwende, bronsvoetige stieren, die *Hephaestus* (Vulcanus) hem geschonken had, in het gareel spande, daarmede 4 morgen van het aan *Ares* geheiligde land omploegde, daarin de door *Phrixus* medegebrachte drakentanden zaaide en de hieruit voortspruitende reuzen versloeg. Reeds wanhoopte de held aan den goeden uitslag zijner onderneming, toen *Medéa*, een jongere dochter van *Aeëtes* en in de tooverkunst zeer bedreven, door hare liefde tot *Jason* aangespoord, hem van een zalf voorzag, die hem in staat stelde, om de stieren te temmen en het veld om te ploegen. *Jason* volvoerde dit gedeelte zijner taak en wierp vervolgens, op raad van *Medéa*, een gouden appel onder de reuzen, waarna zij elkander aanvielen en doodden. De gestelde voorwaarden waren alzoo vervuld, maar *Aeëtes* was niet genegen om het Vlies af te staan; zelfs beraamde hij het plan, om het vaartuig te overvallen en de vreemdelingen te vermoorden. *Medéa* maakte *Jason* met dat voornemen bekend en hielp hem, om heimelijk het Vlies weg te rooven, nadat hij gezworen had, haar te zullen huwen. Het Vlies werd binnen de zevenvoudige muren van den aan de zorg van *Hecaté* toevertrouwden tuin door een draak, die vuur spuwde, bewaakt. Sissend en kronkelend bewoog zich het ondier bij de nadering van *Jason* en *Medéa*. Deze laatste echter liet door haar tooverspreuken en door een tooverolie het monster in slaap vallen, waarna *Jason* ijlings het Vlies van den eikenboom scheurde en met *Medéa* naar boord vluchtte. Terstond werden de touwen losgemaakt, en het vaartuig bezich naar den mond der rivier.

Omtrent den weg, dien de Argonauten bij hun terugkeer hebben ingeslagen, loopen de berichten uiteen. Volgens *Sophocles*, *Herodotus* en *Callimachus* begaven zij zich naar hun vaderland langs dezelfde kusten, die zij op hun tocht naar Colchis hadden bezocht, maar naar de mededeelingen van *Hesiodus*, *Antimachus* en *Hecataeus* kwamen zij door den Phasis in den Oceaan, waarna zij om Azië heen langs den Nijl of door de Libysche woestijn — waar zij de Argo over een aanmerkelijken afstand op de schouders moesten torsen — verder over Cyrene en door het meer Triton de Middellandsche Zee bereikten. *Apollonius* beschrijft in zijn 4de boek der „Argonautica" een derden weg. Naar den raad van *Phineus* wilden de schepelingen niet langs denzelfden weg terugkeeren. Zij voeren door den Pontus Euxinus in den Ister (Donau), maar de Colchiërs volgden hen en sneden hun den weg af. Daar de Argonauten gevoelden, dat zij niet opgewassen waren tegen *Absyrtus*, den zoon van *Aeëtes* en den aanvoerder der Colchiërs, knoopte *Jason* onderhandelingen met hem aan en maakte door sluipmoord een einde aan diens leven. Volgens een andere overlevering had *Medéa* *Absyrtus* medegevoerd, en doodde, toen zij zich vervolgd zag door haren vader, haren broeder en wierp zijn lijk bij stukken in zee, waarna *Aeëtes* de vervolging staakte, om het dierbaar lichaam aan de wateren te ontrukken. Daarna kwamen de Argonauten langs den Ister in de Adriatische Zee en bereikten Electris, een eiland aan den mond der Eridanus (Po?). Zij stevenden langs de kust van Illyrië, maar werden op last van *Zeus* (Jupiter), wegens den moord op *Absyrtus*, naar Electris teruggeworpen, waarna het scheepsorakel hun verkondigde, dat zij hun vaderland niet zouden wederzien, voordat zij door *Circé* van den schuldenlast, welke wegens dien moord op hen drukte, waren ontheven. Nu voeren zij de Eridanus op, bereikten de Rhodanus (Rhône), stevenden met den bijstand der *Dioscuren* langs vele Keltische en Ligurische volkeren en stapten aan wal op de Stoechadische eilanden, waar *Jason* een altaar oprichtte. Vervolgens bereikten zij het eiland Aethalia (Elba) en kwamen daarna door de Ausonische en Tyrrheensche Zeeën op het eiland van *Circé*, een zuster van *Aeëtes*. Deze onthief hen van hunne schuld zonder hen te kennen, maar toen zij vernam, dat *Medéa* aan boord was, liet zij de Argonauten aanstonds verjagen van haar eiland. *Hera* (Juno) begunstigde den verderen tocht. Door het gezang van *Orpheus* zeilden zij voorspoedig het eiland der Sirenen voorbij. *Thetis* en de *Nereïden* geleidden hen langs Scylla en Charybdis, en zij konden uitrusten bij het gelukkige volk der Phaeaken, namenlijk te Corcyra (Drepane, Korfu), waar *Alcinous* en *Arete* heerschappij voerden en hen gastvrij ontvingen. Hier werden zij door de Colchiërs vervolgd, die *Medéa* terugeischten. De koning echter verklaarde, dat hij haar tegen hare landgenooten beschermen zou, zoo zij de wettige echtgenoot van *Jason* was. Hierna traden zij aanstonds in het huwelijk, en de Colchiërs, die zonder *Medéa* niet durfden terugkeeren, bleven op hun verzoek op het eiland.

Met rijke geschenken begiftigd, zeilden de Argonauten na een rust van 7 dagen verder. Zij zagen reeds den Peloponnesus in het verschiet, toen zij door een geweldigen storm naar de Syrtu, op de kust van Afrika, werden gedreven. Libysche nymfen snelden te hulp, en op bevel van *Poseidon* (Neptunus) moesten de Hellenen hun vaartuig 12 dagen en 12 nachten op hunne schouders dragen tot aan het meer van *Triton*. Hier overleed *Mopsus*. *Triton* wees hun den weg naar de Middellandsche Zee. Voorspoedig bereikten zij Carpathus, maar bij Kreta wierp *Talus*, een metalen reus, met rotsblokken naar hun vaartuig, en de Argo zou gezonken zijn, indien *Medéa* den reus niet overwonnen had door hare tooverkunst. Bij de Sporadische eilanden werden zij gedurende een storm bijgestaan door *Apollo*,

die hun een toevluchtsoord aanwees op het eiland Anaphe, waar zij hem uit dankbaarheid offeranden brachten. Eindelijk kwamen zij op het eiland Aegina aan wal en bereikten zonder verdere onheilen hun vaderland.

Pelias, niet anders vermoedende, dan dat de Argonauten waren omgekomen, had besloten, *Aeson* te dooden, maar *Aeson* had zichzelf om het leven gebracht. Volgens *Ovidius* was *Aeson* bij den terugkeer van *Jason* nog in leven en werd hij door *Medéa* verjongd. De moeder van *Jason* had *Pelias* met haren vloek beladen en zich daarna gedood, terwijl *Pelias* ook haren achtergelaten zoon *Promachus* had vermoord. Nu verscheen *Jason* en bracht hem het Gouden Vlies. Nadat *Jason* op de landengte het schip Argo aan *Poseidon* (Neptunus) gewijd had, riep hij *Medéa*, om zich op *Pelias* te wreken. Die vrouw haalde de dochters van *Pelias* over, om haren vader in stukken te snijden en in een tooverketel te koken, ten einde hem weer jong te maken. *Acastus*, de zoon van *Pelias*, zorgde voor de begrafenis van zijn vader en verjoeg *Jason* en *Medéa* uit Iolcus. Deze begaven zich naar Korinthe en leefden er gedurende 10 jaren in de beste verstandhouding, totdat *Creon*, koning van Korinthe, zijn dochter *Glauce* of *Creusa* aan *Jason* ten huwelijk schonk en deze *Medéa* verstiet. Zie verder onder *Medéa*.

Uitvoerig hebben wij den tooht beschreven, om door deze hoogstmerkwaardige dichterlijke sage een flauw denkbeeld te geven van de Oud-Grieksche fantasie, alsmede van den omvang hunner aardrijkskundige kennis in dien tijd. In onderscheiden gedichten der oudheid is de Argonautentocht behandeld, zoowel in heldendichten als in treurspelen. De 3 groote Grieksche treurspeldichters (*Aeschylus*, *Sophocles* en *Eurípides*) hebben daaraan stof ontleend, eveneens *Epiménides*, *Pisander* en *Eumelus*. Als heldendicht bezitten wij den Argonautentocht van *Apollonius Rhodius* en van den *Pseudo-Orpheus* in het Grieksch, en van *Valerius Flaccus* in het Latijn. Ook in een ode van *Pindarus* wordt die tocht beschreven. Beeldhouwers van den ouden en nieuwen tijd hebben tafereelen uit den Argonautentocht tot onderwerp gekozen.

Argonner Woud is de naam voor den westrand van het heuvelachtig plateau van Lotharingen. Deze breede bergrug strekt zich uit langs den linkeroever der Aire, bereikt een hoogte van 375 m., gaat in het W. over in de laagvlakte van Champagne en vindt in het N. zijn voortzetting in de Ardennen. Niettegenstaande de geringe hoogte, belemmert het dicht begroeide Agonner Woud het verkeer.

Argos, in de Oudheid de hoofdstad van het landschap Argolis (zie aldaar), lag 4 km. van de zee in een vlakte, welke besproeid werd door de Inachus en de Charadrus. Aan de W. zijde verhief zich de burcht Larissa en daarin lagen de tempels van *Hera Acraea*, van den Nemeeschen *Zeus* en het bonds-heiligdom van den Pythischen *Apollo*, terwijl het in de stad ook niet aan tempels ontbrak. Tevens huldigde men hier *Poseidon* (Neptunus), *Amphiaraus*, *de Dioscuren*, *Perseus* en vooral *Herakles* (Herkules). Bij het altaar van *Zeus Ombrios* vereenigden zich de Zeven Helden met een eed tegen Thebe (zie aldaar), en hunne standbeelden stonden op het plein bij den tempel der Horen. Met den godsdienst ontwikkelde er zich de schoone kunsten. Omstreeks het jaar 500 vóór Chr. bloeide daar de school van den beeldhouwer *Angelades*, tot welke de Atheners *Phidias* en *Myron*, benevens *Aristomedon*, *Phradmon*, *Naucydes*, *Pericletus* e.a. behoorden. Tevens werd er de toon- en dichtkunst in dien tijd beoefend, doch deze schoone dagen gingen ras voorbij.

Als stichter van Argos en als eerste beheerscher des lands wordt *Inachus* genoemd, die omstreeks het jaar 1850 vóór Chr. geleefd zou hebben. Het vorstenhuis der *Inachiden* werd door *Danaus* onttroond, die Argos tot een der machtigste staten van Griekenland maakte. Op hem volgde zijn schoonzoon *Lynceus* en op dezen *Abas*, wiens zonen *Proetus* en *Acrisius* het gebied verdeelden (1359). *Perseus*, de kleinzoon en opvolger van *Acrisius*, verruilde zijn gewest met dat van *Megapenthes*, den zoon van *Proetus*, en hield verblijf te Mycenae. Te Argos gebood na *Megapenthes* zijn zoon of kleinzoon *Anaxagoras*, die zijn rijk opnieuw verdeelde onder zijn zonen *Melampus* en *Bias*, wier nakomelingen er bleven heerschen.

Ten tijde van den Trojaanschen Oorlog was *Diomedes* koning van Argos, en te Mycenae kreeg na *Eurystheus* het vorstenhuis der *Pelopiden* het gezag in handen. *Atreus* en *Thyestes*, zonen van *Pelops*, regeerden na 1260 te Mycenae en te Tirynthus, en op hen volgden *Agamemnon*, *Aegisthus* en *Orestes*. Laatstgenoemde vereenigde het schatplichtige Argos, en door zijn huwelijk met *Hermione*, ook Lacedaemonië met zijn rijk. Reeds onder *Tisamenes*, den zoon van *Orestes*, hield het Achaeïsch-Atridische vorstenhuis op te bestaan. De zonen van *Herakles*, door den neef van hun grootvader *Amphritryon*, door *Eurystheus*, vroeger uit Mycenae verdreven en naar de Doriërs gevlucht, maakten nu aanspraak op het rijk en veroverden het. Het werd verdeeld onder de zonen van *Aristomachus*, en Argos, de voornaamste stad van Helles, viel aan den oudste, aan *Temenus*, ten deel (1150). Van dien tijd af heerschten er de *Temenidische Heraklieden* tot in het midden der 8ste eeuw vóór Chr. De meest beroemde vorst uit dit Huis was *Phidon I*, die aan Argos de hegemonie (opperheerschappij) bezorgde over den geheelen Peloponnesus. De laatste uit genoemd stamhuis was *Meltas*. Op dezen volgden koningen uit een ander geslacht, en na de Perzische Oorlogen verdween het koningschap. Het koninklijk gezag was er ook vroeger reeds zeer beperkt, want een machtige senaat en het (onbekende) college der Artynnen stonden den vorst ter zijde.

De heerschende stam te Argos was die der Doriërs. De inboorlingen waren wel in de meerderheid, maar zij waren grootendeels lijfeigenen, soldaten of landbouwers. Van ouds was een klein gewest, Cynuria, tusschen Argos en Sparta gelegen, de twistappel tusschen deze twee staten, maar Sparta behield de overhand in den strijd (550). Niet lang daarna bracht de Spartaansche koning *Cleomenes* den Argivers bij Tirynthus

een nederlaag toe, die in Argos groote veranderingen veroorzaakte. De meeste strijdbare burgers — wel 6- of 7000 — waren gesneuveld, en nu namen de lijfeigenen de stad in bezit. Wel kwamen later de zonen der gesneuvelden daartegen op, maar dezen moesten het dulden, dat de lijfeigenen met hen de stad bewoonden. Niet lang daarna dwong men ook de bewoners der naburige onafhankelijke steden (Tirynthus, Mycenae, Hysiae, Orneae en Mideo), zich te Argos te vestigen. Door deze nieuwe burgers, die in de rechten der ouden traden, kwam de stad tot meerdere welvaart. Tevens verdwenen de oude Dorische gewoonten; het koningschap werd afgeschaft en door een volksregeering vervangen, die voortdurend gehandhaafd bleef. Ergerlijke tooneelen werden er door dat bewind aangericht, vooral in 370 vóór Chr., toen het volk duizenden gewaande aristocraten om het leven bracht. Tot de eigenaardige instellingen van Argos behoorde de rechtbank, die buiten de stad aan den oever der Charadrus over terugkeerende legerhoofden oordeelde. Gedurende den Peloponnesischen Oorlog sloten die van Argos een verbond met Elis en Mantinea tegen Sparta, maar na den voor hen zoo rampspoedigen slag bij Mantinea (417), moesten zij zich onderwerpen aan een oligarchie, welke door Sparta was ingesteld. Na den val dezer mogendheid werd de haven met muren bevestigd, om steeds de gemeenschap te kunnen onderhouden met Athene. In den Boeotischen Oorlog was Argos de bondgenoot van Theben, en Sparta nam daarover wraak door aan de Argivers een nederlaag toe te brengen bij Orneae (353). Onder de heerschappij der Macedoniërs kreeg Argos een Macedonische bezettting, en onder hare burgers stonden gedurig tyrannen op, zooals *Aristomachus I* (290), *Aristippus* (280) met zijn mededinger *Aristias* en vervolgens *Aristomachus II*. De belangrijkste gebeurtenis van dien tijd was het sneuvelen van *Pyrrhus*, koning van Epirus, die te Argos, waarheen hij zich op verzoek van *Aristias* begeven had, door den steenworp eener vrouw werd gedood. Door toedoen van *Aratus* kwam Argos in 243 bij het Achajisch Verbond (zie onder *Achaja*) en werd op deze wijze vrijgemaakt van het juk der overheersching. Later evenwel moest het opnieuw bukken onder de heerschappij der Spartanen. Eindelijk werd Argos tegelijk met de overige steden van het Achajisch Verbond door de Romeinen in bezit genomen (146 vóór Chr.).

In de Middeleeuwen behoorde de stad tot het hertogdom Athene. In 1383 werd zij door aankoop het eigendom van Venetië en in 1397 door de Turken ingenomen, geplunderd en van het grootste gedeelte harer inwoners (30000) beroofd. In 1463 viel zij wederom den Turken in handen, en hare herovering door den Venetiaanschen generaal *Morosini* (1686) was niet van langen duur. In weerwil van een voorspoedig gevecht bij Argos (1696) moesten de Venetianen in 1716 die streken voor altoos vaarwel zeggen.

Tot 1826 stond Argos onder Turksch gezag; tijdens den Griekschen vrijheidsoorlog werd het meermalen verwoest, onder anderen in 1822. Argos is thans de hoofdstad eener gelijknamige eparchie in de nomarchie Argolis. De stad is een station van de spoorwegen van Korinthe naar Nauplia en van Argos naar Myli, en telde in 1896 9980, als gemeente 12524 inwoners. Zij bezit een museum van oudheden. Het nieuwe slot is op de puinhoopen van het oude Larissa gesticht. Bij den berg, waarop het zich verheft, is een klooster met een grot, die men voor de plaats houdt, waar men de godspraken van *Apollo* vernam, en ten zuiden van het slot liggen de puinhoopen van een theater. Ten oosten van Argos vindt men de bouwvallen van Mycenae met het graf van *Agamemnon* en aan den weg naar Nauplia de overblijfselen van het oude Tirynthus.

Argostoli, de hoofdstad van het eiland Cephalonia, is amphitheatersgewijs gebouwd aan een diepe golf der zuidwestkust, heeft een uitmuntende haven en drijft levendigen handel. Deze stad en eenige dorpen werden in 1867 door een aardbeving bijna geheel verwoest. Een klein uur gaans ten oosten van Argostoli verheffen zich op twee heuvels de bouwvallen van Krane, en ten noorden van de stad heeft men de bekende Zeemolens, die namelijk het merkwaardig verschijnsel opleveren, dat het zeewater er zich op twee plaatsen van de rotsachtige kust in de diepte stort en in den aardboden verdwijnt, en wel met genoegzame kracht om molens in beweging te brengen. De stad telt (1896) 9241 inwoners.

Argot, een taal alleen verstaanbaar voor ingewijden, zooveel als koeterwaalsch, met het Engelsche *slang* of *cant* (zie aldaar) overeenstemmend, dieventaal, taal van bedelaars, landloopers en gauwdieven, ook wel dialekt van een bepaalden stand of een bepaald beroep. Het *argot* verschilt van het *jargon* (zie aldaar) daarin, dat het laatste meer tot een bepaalde landstreek beperkt is; echter worden beide begrippen niet altijd van elkander gescheiden.

Een vast, opgeschreven argot ontstond het eerst in Frankrijk in de 15de eeuw uit de met opzet voor het publiek onverstaanbare uitdrukkingen der kleine kooplieden op de markt. Van hen werd het door de bedelaars en vagebonden overgenomen en toen later de bandieten (narquois) en dieven tot hetzelfde gilde gerekend werden, werd het argot de algemeene omgangstaal van het rondzwervende gepeupel van allerlei soort. Om een geheime taal te kunnen blijven, moest het argot voortdurend veranderd worden, en het argot der opeenvolgende eeuwen verschilt dan ook aanmerkelijk van elkander en is telkens het produkt van zijn tijd.

In Frankrijk wordt onder argot vooral de taal der Parijsche boulevardiers en demi-monde verstaan, waarvan meerdere schrijvers zich in hun werken bediend hebben, zooals *Victor Hugo*, *Eugène Sue* en vooral in onzen tijd *Zola* en zijn volgelingen. Ook in de humoristische bladen, als het „Journal amusant", „La vie parisienne", enz. speelt het een groote rol. Van het oudere argot hebben zich vooral *Rabelais* en *Villon* bediend, van wien zelfs argot-gedichten bestaan.

Argout, *Antoine Maurice Apollinaire*, comte *d'*, pair van Frankrijk en meer dan eenmaal minister onder *Lodewijk Philips*, werd geboren

den 27sten Augustus 1782 bij La Tour du Pin in het departement Isère. Hij was de afstammeling van een oud en rijk geslacht, wijdde zich aan den staatsdienst en werd reeds op jeugdigen leeftijd benoemd tot ontvanger-generaal te Antwerpen. In 1811 ontving hij een aanstelling als auditeur bij den staatsraad en behield die betrekking tot aan den val van *Napoleon*. Onder de *Bourbons* bekleedde hij eveneens aanzienlijke betrekkingen; weldra was hij prefect in het departement Basses Pyrenées en vervolgens in het departement Gard, waar hij zich verdienstelijk maakte door de bescherming, die hij er verleende aan de Protestanten. *Lodewijk XVIII* verhief hem, vooral op verlangen van *Decazes*, in 1819 tot pair. *Argout* verdedigde den koning in de pairsvergadering met vuur, toen *Clauzel de Coussergues* hem van medeplichtigheid beschuldigde aan den moord, op den hertog *van Berry* gepleegd. Bij de revolutie van 1830 weifelde hij, of hij partij zou kiezen voor het volk. Maar toen de omwenteling volbracht was, zocht hij in de Kamer der Pairs zijn medeleden gunstig te stemmen voor de nieuwe orde van zaken. Met *Semonville* begaf hij zich naar het kwartier van den generalen staf en eischte van den hertog *van Ragusa*, dat deze door zijn gezag een einde zou maken aan de worsteling tusschen het volk en het leger — ja, hij verklaarde zich bereid, om op eigen verantwoording een bevelschrift te schrijven tot inhechtenisneming der ministers. De hertog antwoordde met een weigering. Toen snelden de beide mannen naar St. Cloud, om *Karel X* tot terugroeping der uitgevaardigde ordonnanciën te bewegen. Wel keerde hij, vergezeld van den hertog *de Mortemart*, met een ingewilligde verklaring des konings terug, maar het gunstig oogenblik was reeds voorbijgegaan. *Karel X* verloor den troon.

Op den 7den Augustus 1830 legde *Argout* den eed van getrouwheid af aan de nieuwe regeering en nam vervolgens ijverig deel aan de werkzaamheden van de Kamer der Pairs. Den 18den November daaraanvolgende aanvaardde hij in het Kabinet *Laffitte* de portefeuille van Marine, den 8sten Maart 1831 tijdelijk die van Justitie en eenige dagen later, onder *Casimir Perier*, die van Handel en Openbare Werken, terwijl hij ook in Augustus 1832, bij afwezigheid van den generaal *Sebastiani*, het departement van Buitenlandsche Zaken, en na den dood van *Aérier* (16 Mei 1832) dat van Binnenlandsche Zaken en van Eeredienst bestuurde. Kort vóór de uitbarsting der bewegingen in April 1834 legde hij evenwel de portefeuille neder en werd bestuurder der Bank van Frankrijk. Den 18den Januari 1836 werd hij minister van Financiën in de plaats van *Humann*, maar na het aftreden van het ministerie *de Broglie* keerde hij naar de Bank van Frankrijk terug. De inrichting der Bank werd onder zijn bestuur aanmerkelijk verbeterd. Na de Februari-omwenteling van 1848 bracht hij onderscheiden leeningen tot stand tusschen de Bank en de republikeinsche regeering. Na den coup d' état van den 2den December 1851 was hij werkzaam voor *Lodewijk Napoleon*, namelijk als lid der consultatieve grondwetscommissie; daarop werd hij den 16den Januari 1852 tot senator benoemd. Als bestuurder der Bank bleef hij werkzaam tot den 10den Juni 1857; toen werd hij door graaf *Le Bègne de Germiny* vervangen. Hij overleed te Parijs den 15den Januari 1858.

Arguelles, *Augustin*, een Spaansch staatsman, geboren den 28sten Augustus 1778 te Ribadesella in Asturië, studeerde te Oviédo in de rechten en begaf zich vervolgens naar Madrid, waar hij een aanstelling ontving bij het secretariaat der „Interpretacion de lenguas." Hij legde in die betrekking zulk een bekwaamheid aan den dag, dat de regeering hem belangrijke zendingen opdroeg naar Portugal en naar Londen. Na het uitbarsten van den oorlog tegen Frankrijk koos *Arguelles* de zijde der patriotten; hij werd te Cadix lid der Cortes en vervolgens der commissie, belast met het ontwerpen eener nieuwe grondwet. Als zoodanig was hij de steller van de beroemde Memorie van Toelichting, welke daarbij werd overgelegd (1812). Bij het woeden der reactie na den terugkeer van *Ferdinand VII* (1814) werd hij in hechtenis genomen, maar hij verdedigde zich met zooveel behendigheid, dat zijn rechters, ofschoon tot vijfmaal vernieuwd, het niet eens konden worden over het vonnis. De koning liet zich de processtukken voorleggen en schreef op den rand: „Tienjarige tuchthuisstraf in het praesidio te Ceuta". Met hem werden 14 anderen, bij welke zich zijn vriend *Juan Alvarez Guerra* bevond, tot dwangarbeid te Ceuta veroordeeld. Hier verwierven zij zich de algemeene achting des volks, maar werden om die reden door de ambtenaren en vooral door den bisschop te vreeselijker mishandeld. Laatstgenoemde wist zelfs te bewerken, dat zij naar Alcudia, een ongezonde plaats op Majorca, gebracht werden, waar zij van den kapitein-generaal *Clupigny* zoo schandelijke kwellingen ondervonden, dat binnen vier jaren 3 van hen overleden en 2 krankzinnig werden.

De omwenteling van 1820 verschafte eindelijk de vrijheid aan *Arguelles* en zijn lotgenooten. Eerstgenoemde werd door zijn aanhangers naar Madrid gebracht en door den koning, hoewel tegen diens wensch, tot minister van Binnenlandsche Zaken benoemd. Dit duurde niet langer dan een jaar. In de ijdele hoop, dat de koning de beginselen der constitutie oprecht zou handhaven, kwam *Arguelles* gedurig in strijd met zijn eigen meening. Hij was een ijveraar voor de grondwet, en toch ontbond hij de vaderlandlievende genootschappen en staatkundige vereenigingen, zoodat hij gaandeweg vernietigde, wat hijzelf wenschte op te bouwen. In het algemeen ontbrak het hem bij het bestuur van zijn departement aan een vast plan, en de koning werd opmerkzaam gemaakt op de onhandigheid van zijn staatsdienaar. *Arguelles* legde de portefeuille neder, nam weder zitting in de Cortes en plaatste er zich met *Calatrava* aan het hoofd der gematigde partij. Toen de koning na de Fransche interventie (1823) de bezworen grondwet introk en tot het oude absolutisme terugkeerde, nam *Arguelles* de wijk naar Engeland, waar hij vertoefde, totdat de koningin-regentes *Christina* hem in 1832 weder naar Spanje riep. Dáár voegde hij zich in de Cortes bij de

oppositie. Van dien tijd af behoorde hij tot de liberalen, zoodat hij zich met ijver verzette tegen de ministers, die uit de rijen der gematigden waren gekozen. Steeds verhief hij zijn stem tegen *Martinez de la Rosa* en *Toreno*, al stond ook zijn redenaarstalent in de schaduw naast het hunne. Tijdens het bewind van *Mendizabal* en *Calatrava* ondersteunde hij het ministerie. Toen *Mendizabal* zijn portefeuille nederlegde en geheel Spanje opstond, om de afkondiging te eischen der grondwet van 1812, terwijl de koningin-regentes in La Granja door de soldaten gedrongen werd, de constitutie aan te nemen, was *Arguelles* niet vreemd aan die algemeene beweging. Met *Mendizaba* keurde hij aanvankelijk elke vreemde tusschenkomst af, maar zag zich later met hem genoodzaakt, daaraan zijn stem te geven. Het was bepaald, dat hij lid zou worden van het regentschap, hetwelk na den val der koningin-regentes (1836) moest optreden. Toen zijn vrienden *Calatrava* en *de la Cuadra* optraden als ministers, werd hij belast met de herziening der grondwet van 1812. Bij herhaling werden hem portefeuilles aangeboden, maar hij wees ze telkens van de hand. In 1837 benoemde de koningin hem tot lid van den pas gevormden senaat. Toen *Maria Christina* eindelijk afstand deed van haar bestuur, was *Arguelles* voorzitter van het Congres en een van de eerste candidaten voor het regentschap. De radicale partij hoopte tot het laatst, dat hem de overwinning zou ten deel vallen, maar hij verkreeg slechts 103 stemmen, terwijl *Espartero* met 179 stemmen tot regent werd benoemd. Om hem echter een blijk van achting te geven, kozen de Cortes hem den 10den Juli 1841 tot voogd over koningin *Isabella* en hare zuster, terwijl men hem daags daarna uitnoodigde, om het voorzitterschap in het Congres te blijven waarnemen. In het jaar 1843 legde hij zijn betrekkingen neder en overleed te Madrid den 23sten Maart 1844. Van het jaar 1812 af was hij steeds een der hoofdleiders van de liberale partij in Spanje.

Argulus foliaceus (karperluis), een op zoetwatervisschen en kikkerlarven parasiteerend schaaldier van de orde *Rocisprietigen* (zie aldaar).

Argument. Dit woord, afkomstig van het Latijnsche argumentum, beteekent eigenlijk een waarheid, waaruit men een andere kan afleiden, en dus een bewijs of dat gedeelte van het bewijs, dat er den eigenlijken grondslag van uitmaakt. Doorgaans echter wordt het gebruikt in de beteekenis van bewijsvoering (argumentatio). Men onderscheidt naar gelang van het doel, dat men bij het bewijzen beoogt, de volgende soorten van argumenten: *argumentum ad hominem* of een bewijs, dat juist past voor den persoon, dien men overtuigen wil; *argumentum ex concessis* of een bewijs, hetwelk rust op datgene, wat door de tegenpartij als waar is erkend; *argumentum ad veritatem* of een bewijs, dat op algemeen aangenomen waarheden steunt; *argumentum a posteriori* of een bewijs aan de ervaring ontleend, en *argumentum a priori* of een bewijs, dat op algemeene beginselen berust. Een *argumentum a tuto* is een bewijs, gegrond op het nadeel of het gevaar, dat door de aanneming van het tegendeel ontstaat of ontstaan kan. Zulke argumenten werden voorheen wel eens gebruikt door godgeleerden, meer bepaald voor het bestaan van God en voor het geloof aan onsterfelijkheid. Men kleedde het dan bijv. in den volgende vorm: het is veiliger wèl, dan niet aan het bestaan van God te gelooven. Immers al bestaat er geen God, toch veroorzaakt het geloof, dat Hij bestaat, geenerlei nadeel, terwijl het ongeloof wel degelijk nadeelig is, indien er een God bestaat.

Het argumentum e consensu gentium is een bewijs, dat steunt op hetgeen door alle volkeren ten alle tijde als waar is erkend. Op het gebied der godgeleerdheid heeft men nog een *argumentum e vaticiniis et miraculis* voor de Goddelijkheid van het Christendom, namelijk een bewijs, ontleend aan de voorspellingen en aan de wonderen.

Argument, de hoofdinhoud van eenig letterkundig werk.

Argument noemt men in de sterrenkunde een hoek, door welken een andere gezochte grootheid bepaald wordt. Het argument der breedte s de hoek, welke de voerstraal van een planeet of komeet maakt met de lijn, die de beide knoopen verbindt, gerekend van den stijgenden knoop. Noemt men dat argument a, de helling der baan van het hemellichaam op de ecliptica i en de heliocentrische breedte van een planeet of komeet b, dan is.

$$\sin. b = \sin. a \sin. i.$$

Arguri, ook *Arghuri*, *Aghuri* of *Argoeri* genaamd, was voorheen een bloeiend dorp, in een fraai en vruchtbaar oord aan den noordeiijken voet van den Ararat, in Russisch Armenië, gelegen. Het was des zomers een zeer gezochte verblijfplaats der aanzienlijke inwoners van Eriwan. Zelfs verkondigde de sage, dat *Noach* er na den Zondvloed den wijnstok geplant en op de plek, waar de kerk zich verhief, het altaar opgericht had, waarvan in het eerste boek van *Mozes* melding wordt gemaakt. Dat dorp werd den 2den Augustus 1840 met 1100 bewoners gedurende een aardbeving onder een geweldige bergstorting van den Ararat bedolven.

Argus, bijgenaamd *Panoptes* (de Alziende) wegens zijn 100 oogen, van welke steeds een aantal geopend waren, was in de Grieksche mythe een zoon van *Agenor* of *Inachus*. Hij had zich reeds door vele heldendaden beroemd gemaakt, toen *Hera* (Juno) hem opdroeg om de wacht te houden over *Io*, die in een koe was veranderd. *Hermes* (Mercurius), die *Io* wilde schaken, bracht *Argus* om het leven; volgens sommigen wierp hij hem dood met steenen en volgens anderen bracht hij hem in slaap door op de fluit te spelen, waarna hij den sluimerende onthoofdde. *Hera* plaatste de oogen van *Argus* op den staart van den aan haar gewijden pauw. Oorspronkelijk was *Argus*, met zijn talrijke oogen, waarschijnlijk een symbool van den sterrenhemel.

Ook een zoon van *Zeus* (Jupiter) en *Niobe* droeg dien naam. Hij was koning over Argos, dat naar hem is genoemd.

Argus of *Koewan* (Argus gigantens) behoort tot de orde der hoendervogels en de familie der fazantvogels en bewoont Malakka, Su-

matra en Borneo. Het is een buitengewoon fraaie vogel, die van alle bekende vogels verschilt door de buitengewone lengte der boven- en voorarmveeren. Bij den stilzittenden vogel is, behalve de oogvlekken op de laatste armpen, niets te zien van de eigenaardige pracht van het veerenkleed; deze valt eerst bij het uitspreiden der vleugels en van den staart in het oog. De lengte van de middelste staartpennen is 1,2 m., die van den geheelen vogel 1,7 à 1,8 m. De ring om het oog is roodbruin, de snavel ivoorwit; de naakte zijden van den kop zijn licht aschkleurig blauw, de karmijnroode voet is lang, zwak en ongespoord. De hen is veel kleiner en minder mooi geteekend. Sedert 1860 komt deze vogel enkele malen in onze diergaarden voor, maar het is zeer moeilijk hem eenigen tijd in het leven te houden.

Argusvlinder *(Pararge megera)*, algemeen voorkomende, in den zonneschijn langs dijken en wegen snel vliegende, tot de *Zandoogen* (zie aldaar) behoorende dagvlinder, met donkergele, met bruingrijze dwarsbanden geteekende bovenzijde en oogvlekken op de onderzijde der achtervleugels.

Argwaan is het vermoeden, dat hier of daar iets kwaads verscholen ligt. Argwaan is ongeveer hetzelfde als achterdocht. De gierigaard, bijvoorbeeld, koestert den argwaan, dat elk hem van zijn schatten berooven of hem althans benadeelen wil. Wie door argwaan gekweld wordt, is ongelukkig voor zich zelf en lastig voor zijn naaste. Niet altijd evenwel is die eigenschap een bewijs van een boosaardig gemoed, dat, in het bewustzijn van eigen slechtheid, deze bij anderen onderstelt. Zij ontstaat ook wel uit onaangename indrukken en gewaarwordingen, vooral door rampen veroorzaakt, uit een teleurgesteld vertrouwen in anderen of is een gevolg van zwakke geestvermogens. In de 17de eeuw gebruikte men de uitdrukking arge waan, booze waan, die tot argewaan en argwaan werd samengekoppeld.

Argyll, ook *Argyle* en *Inverary* genaamd, is een Britsch graafschap aan de westkust van Schotland. Het grenst ten noorden aan Invernesshire, ten zuiden aan de Iersche Zee en de Clyde, ten oosten aan de graafschappen Perth en Dumbarton en ten westen aan den Atlantischen Oceaan. Het telt op een oppervlakte van 8430 v. km. 73.665 inwoners (1901). Het land is er bergachtig, en tot de hoogste toppen behooren er Bidean nam Bian (1129 m.), Ben-Laoigh (1112 m.), Ben-Cruachan (1119 m.) en Ben-More (1164 m.). Aan de kust vindt men eenige diep in het land opdringende, vischrijke baaien, zooals Loch Long en Loch Fyne. Het schiereiland Cantyr is doorsneden van een kanaal, dat 15 sluizen telt en de zee met Loch Fyne en Clyde Firth verbindt. De bodem bevat een groote verscheidenheid van delfstoffen, zooals lood, zilver, een weinig ijzer, koper, steenkool, leisteen, marmer, graniet, kalksteen, kobalt, koralen en strontiaanaarde. De temperatuur is er zeer veranderlijk, maar over het algemeen heerscht er wegens de nabijheid der zee een zacht klimaat, dat ruwer wordt naarmate men zich verder noordoostwaarts begeeft. De schapenteelt is er aanzienlijk; de landbouwers verkeeren er wegens hunne afhankelijkheid van de bezitters of halve bezitters van den grond, wegens den korten huurtijd en wegens gebrek aan kapitaal in een armoedigen toestand. Voorheen was er veel bosch, hetwelk thans grootendeels verdwenen is. Slechts $3^3/_{10}$ procent van de oppervlakte van den bodem is bebouwd, en deze bevindt zich in de handen van enkele bezitters. Men verbouwt er haver, tarwe, rogge, vlas en vooral aardappelen, die het voornaamste voedsel van een groot deel der bevolking uitmaken. De nijverheid staat er op lagen trap, maar de vischvangst is er een belangrijke tak van bestaan, vooral die van haring, klipvisch en kabeljauw. In den laatsten tijd is het in Argyll wat levendiger en bedrijviger geworden tengevolge van de uitbreiding der stoomvaart, die langzamerhand de verst afgelegen plaatsen onderling en met Glasgow verbindt. De veeteelt is meest beperkt tot schapenteelt.

In den ouden tijd droeg dit gewest den naam van *Argathalia*. Tot het graafschap behooren vele eilanden in den Atlantischen Oceaan, welke tot de Hebriden worden gerekend, zooals Islay, Mull, Tyrie, Lismore, Coll, Staffa, enz. De voornaamste grondbezitter is er de hertog *van Argyll*, wiens geslacht tot de edelste en rijkste familie van Schotland behoort. De hoofdstad van het graafschap is Inverary aan het Loch Fyne.

Argyll is de hertogelijke titel van het Anglo-Normandische, naar Schotland geimmigreerde geslacht *Campbell*. Sinds 1457 voerde dit geslacht den titel van graaf, sinds 1641 van markies en sinds 1701 van hertog.

Argyll, *Archibald*, markies *van*, de hoofdleider der gestrenge Schotsche Presbyterianen. Hij werd in 1598 geboren en trok, als een vriend van *Cromwell*, in 1645 aan het hoofd van 3000 man de koningsgezinden te gemoet, maar werd bij Inverlochy door *Montrose* verslagen. In het jaar 1648 verzette hij zich tegen den aanval der Schotten onder *Hamilton* en *Monroe* op Engeland en wist na hunne nederlaag te bewerken, dat allen, die aan dezen tocht hadden deelgenomen, in den kerkelijken ban werden gedaan. Met de opdracht der Schotsche kroon aan *Karel II* (1649) nam hij geen genoegen, alvorens de godsdienstige en staatkundige vrijheid van zijn vaderland gewaarborgd was. Nadat *Cromwell* in 1651 Engeland met Schotland vereenigd had, oefende *Argyll* geen invloed meer uit. Na het herstel der Stuarts in 1660 nam hij de vlucht naar het Schotsche gebergte. Misleid door de belofte eener audiëntie bij den vorst, begaf hij zich in 1661 naar Whitehall, maar werd terstond in hechtenis genomen en naar den Tower gebracht. Hij werd voor het Parlement aangeklaagd van hoogverraad en tevens van medeplichtigheid aan den dood van *Karel I*, zoodat hij ter dood veroordeeld en den 27sten Mei 1661 het vonnis voltrokken werd.

Argyll, *Archibald*, lord *Lorne*, was een zoon van den voorgaande. Hij had als vurig royalist bij Dunbar in 1650 met groote dapperheid gevochten, had vervolgens tegen *Cromwell* gestreden, werd gevangen genomen en herkreeg eerst in 1660 de vrijheid. *Karel II* gaf hem de verbeurd verklaarde vaderlijke bezittingen grooten-

deels terug en benoemde hem tot graaf en tot bevelhebber der koninklijke lijfwacht. Wegens het begin van een brief aan lord *Diffus*, waarin *Argyll* zich vrijmoedig uitliet over 's konings ministers, werd hij voor het Schotsche Parlement geroepen en op aandrijven zijner vijanden wegens majesteitsschennis ter dood veroordeeld. *Karel II* vernietigde dit vonnis, en *Argyll* bleef een trouwe dienaar van het koninklijk huis. Zijn ijver voor de Presbyteriaansche Kerk verlokte hem echter tot tegenstand. Onverbloemd verklaarde hij aan den R. Katholieken hertog *van York*, later *Jacobus II*, dat hij nimmer zou dulden, dat de Protestantsche Kerk in Schotland werd aangetast. En als hiervan sprake was, sprong hij bij den koning met kracht in de bres voor zijn geloof. Hij deed het als lid van den Geheimen Raad, en *York* met zijn aanhang durfde hem niet tegenspreken. Maar zoodra hij de vergadering verlaten had, werd hij in hechtenis genomen, als een lasteraar, een meineedige en een verrader voor de rechtbank gesteld en ter dood veroordeeld. Hij ontkwam door de vlucht aan een gerechtelijken moord en begaf zich naar Friesland, waar hij tot aan de troonsbeklimming van *Jacobus II* (1685) rustige dagen doorbracht. Toen nam *Argyll* met den hertog van *Monmouth* en andere Schotsche en Engelsche bannelingen het vermetel besluit, om een landing te beproeven in Schotland en de algemeen gehate regeering met hulp der Covenanters te verjagen. Een rijke weduwe te Amsterdam ondersteunde hem met 10.000 pond sterling, en weldra verscheen hij met drie schepen bij de Orkadische Eilanden. Twee tochtgenooten gingen hier aan wal, om het volk in beweging te brengen, maar zij werden te Kirkwall gegrepen en naar Edinburgh gebracht. Van hen verkreeg de regeering inlichtingen omtrent de onderneming, en toen *Argyll* bij Dunstalfnage in het distrikt Lorne aan land poogde te stappen, stiet hij aanstonds op koninklijke troepen. Door twee fregatten achtervolgd, bracht hij zijn schepen hij het slot Ellengreg in veiligheid en bezette dit met 150 man. Deze gingen echter bij het naderen der fregatten op de vlucht, en *Argyll*, aan het hoofd van 3000 man voortrukkend, zag zich bij Renfrew, bij een ontmoeting met de koninklijke troepen, van zijn volk verlaten. Hij poogde nu met zijn vriend *Fullarton* de overzijde der Clyde te bereiken, maar werd gevangen en den 30sten Juni 1685 onthoofd. Na de omwenteling van 1689 werd het vonnis ten gunste van zijn oudsten zoon gecasseerd en deze in 1701 tot hertog van *Argyll* verheven.

Argyll, John, een kleinzoon van den voorgaande. Deze kwam in 1688 met *Willem van Oranje* in Engeland en bracht hem, na het verjagen van *Jacobus II*, in naam der Schotsche vertegenwoordigers de kroon van Schotland. Van 1706—1709 streed hij onder *Marlborough* in Vlaanderen, en was in 1711 in plaats van lord *Stanhope* bevelhebber der Britsche troepen in Spanje, in 1712 opperbevelhebber in Schotland en versloeg in 1716 bij Dunblane in Schotland de zoogenaamde Jacobieten onder graaf *Mar*. Hij werd in 1719 tot peer van Engeland en tot hertog van Greenwich verheven, werkte in 1740 mede tot den val van den minister *Walpole* en overleed den 3den September 1743. Het karakter van dezen zeer begaafden, maar tevens weifelmoedigen man is op een zeer vleiende wijze geschilderd door *Walter Scott* in „The Heart of Mid-Lothian".

Argyll Archibald, graaf *van Islay*, een jongere broeder van den vorige, en die hem als derde hertog *van Argyll* opvolgde, overleed kinderloos den 15den April 1761, waarna de titel overging op zijn neef *John* (vierde hertog), die den 9den November 1770 stierf.

Argyll, John, vijfde hertog *van*, een zoon van laatstgenoemde. Hij werd geboren in 1723, onderscheidde zich in den Zevenjarigen Oorlog, werd veldmaarschalk, trad in het huwelijk met de schoone *Elizabeth Gunning*, weduwe van den hertog *van Hamilton*, en overleed den 24sten Mei 1806.

Argyll George John Douglas Campbell, achtste, als peer van het Vereenigd Koninkrijk (1892) eerste *hertog van*. Deze werd geboren in 1823 en was lid van het Britsche Hoogerhuis. In de jaren 1840 en 1841 bekleedde hij de betrekking van algemeen bestuurder van de goederen der Kroon en trad den 2den Juli in het Whigministerie als betaalmeester-generaal van het leger. In 1851 werd hij kanselier der Universiteit van *St. Andrews* en in 1852 grootzegelbewaarder. Toen in Januari 1855 in het Lager Huis het voorstel van *Roebuck*, met betrekking tot de oorlogszaken in de Krim, aangenomen werd, nam hij zijn ontslag; maar bij de hervorming van het Kabinet in Februari 1855 maakte hij er weder deel van uit als grootzegelbewaarder, terwijl hij tevens lid werd der commissie, ingesteld tot regeling van het volksonderwijs. In December van laatstgenoemd jaar verruilde hij echter dit ambt met den post van postmeestergeneraal tijdens het kabinet *Palmerston*. In 1858 werd hij in het tweede ministerie *Palmerston* wederom grootzegelbewaarder. In 1861 werd hij gekozen tot voorzitter van de Royal Society te Edinburgh. Voorts bekleedde hij in het ministerie *Gladstone* (1868—1874) de betrekking van staatssecretaris van Indië en aanvaardde bij het hernieuwd optreden van het ministerie in April 1880 nogmaals het ambt van grootzegelbewaarder, hetwelk hij echter na verloop van een jaar nederlegde wegens verschil van gevoelen met *Gladstone* over de Iersche landbill. Hij genoot als uitstekend man van zaken en voortreffelijk redenaar de algemeene achting. In 1892 werd hij peer van het Vereenigd Koninkrijk. In 1844 gehuwd met lady *Elisabeth Georgiana Gower*, een zuster van den hertog van *Sutherland*, zag hij zich met een groot gezin gezegend. Hij noemde zich den 8sten hertog *van Argyll* en heeft onderscheiden geschriften in het licht gegeven. Hij stierf den 24sten April 1900. Van zijn geschriften noemen wij: „The reign of Law" (19de druk, 1890), „Primeval Men" (1869), „History and antiquities of Iona" (1870), „White and Black; the outcome of a visit to the United States" (1879), „The eastern quaestion, from the treaty of Paris 1856 to the treaty of Berlin 1878, and the second Afghan war" (1879, 2 dln.), „The unity of na-

ture" (1883), „Scotland as it was and as it is" (1887), „The new British constitution and its masterbuilder" (1887), een heftige aanval op de home-rulepolitiek van *Gladstone*, „Irish nationalism" (1893), „Burdens of belief and other poems" (1894). „What is science," en „Organic evolution cross-examined" (1898).

Argyll John George Edward Henri Douglas Sutherland Cambell, hertog *van*, vroeger markies van *Lorne*, een zoon van den voorgaande. Hij werd geboren den 6den Augustus 1845, studeerde te Oxford, beschreef een reis naar Amerika in het werk: „A trip to the tropics and home through America" (1867) en werd in 1868 gekozen tot lid van het Parlement en vervolgens geplaatst bij het departement van Indische Zaken, als secretaris van zijn vader. Den 21sten Maart 1871 trad hij in het huwelijk met prinses *Louise* (geboren den 18den Maart 1848), vierde dochter van *Victoria*, koningin van Engeland. Van 1878—1883 was hij gouverneur-generaal van Canada. Sinds 1892 is hij gouverneur van het slot te Windsor. Van 1895—1900 was hij lid van het Lagerhuis en erfde in 1900 den hertogelijken titel. Als dichter leverde hij: „Guido and Lita, a tale of the Riviera" (1875) en „The Psalms literally rendered in verse" (1878). Verder schreef hij nog: „The United States after the war" (1885); „Canadian life and scenery" (1886), en „Queen Victoria, her life and empire" (1901).

Argynnis, geslacht van *Parelmoervlinders* (zie aldaar).

Argyraspiden is een woord van Grieksche afkomst, dat „dragers van zilveren schilden" beteekent. Die naam werd door de Ouden gegeven aan een afdeeling van den Macedonischen phalanx, welke gewapend was met schilden, die met zilveren platen waren beslagen. Die krijgslieden behoorden tot de keurtroepen, en *Alexander de Groote* waardeerde hen hoog wegens hunne dapperheid. Na zijn dood pleegden zij verraad aan hunne bevelhebbers en liepen over, eerst tot *Eumenes*, daarna tot *Antigonus*, die deze afdeeling weldra ontbond. Ook de Syrische koning *Antiochus III* had zulke troepen; de Romeinsche keizer *Alexander Severus* eveneens en aan één afdeeling ervan gaf hij zelfs gouden schilden (vandaar Chrysoaspiden genaamd).

Agyriasis, afkomstig van een Grieksch woord, dat „zilverziekte" beteekend, is de naam van een ongesteldheid, die zich openbaart in een blauwachtig grijze, bronskleurige en zelfs zwartachtige kleur van die deelen der huid, welke het meest aan het licht zijn blootgesteld. Zij ontstaat door het langdurig gebruik van kleine hoeveelheden salpeterzuur zilver (nitras argenti). Sommige geneesheeren hebben het bestaan dier ziekte wel eens betwijfeld, maar zij is door de waarnemingen van anderen boven allen twijfel verheven. Zij vormt zich daar, waar zilverdeeltjes zich in de huid afgescheiden en de donkere kleur aangenomen hebben, die wij bij zilverzouten opmerken, wanneer zij aan het licht zijn blootgesteld. Doorgaans behoudt men zulke vlekken tot aan den dood.

Argyrodiet is de naam van een mineraal, dat in 1885 in de Himmelfürtgroeve niet ver van Freiberg werd ontdekt. Het is merkwaardig, omdat *Winkler* daarin in 1886 het nieuwe element germanium heeft ontdekt. Zijn metaalglanzige, staalgrijze kristallen zijn zeer klein. Zij behooren tot het monokline stelsel, waarvan de prismatische vormen ook tweelings- en drielingskristallen doen ontstaan. Men vindt in de natuur geen afzonderlijke kristallen, maar deze zijn tot wratten, nieren, enz. vereenigd. Na eenigen tijd loopen zij, aan de lucht blootgesteld, roodachtig paars aan. Dit broze, eenigszins zachte mineraal heeft tot hardheid 2,5 en tot soortelijk gewicht 6,26. De scheikundige analyse leverde aanvankelijk wegens onbekendheid met het nieuwe, daarin aanwezige element een onverklaarbaar deficit van ongeveer 7%. Zijn samenstelling is als volgt: 74,7% zilver, 6,9% germanium, 17.1% zwavel, 0,7% ijzer, 0.2% zink (te zamen 99,6%); ook bevat het wel eens sporen van kwikzilver. Zijn formule is $Ag_8\ S + Ge\ S_6$. Bij verhitting in een aan één zijde gesloten glazen buis levert het een glanzig, zwart sublimaat, in een open glazen buis daarentegen zwavelzuur. Op houtskool smelt het tot een bol met wit en citroengeel beslag en laat het eindelijk een zilverkorrel achter.

Argyropulus, *Johannes*, een der ijverigste bevorderaars van de Grieksche letterkunde in het Westen, werd in 1416 geboren te Konstantinopel en begaf zich nog vóór de verovering dezer stad naar Italië. Na 1434 onderwees hij te Padua de Oude letterkunde en de wijsbegeerte van *Aristoteles* en in 1456 werd hij door *Cosmo de' Medici* benoemd tot leeraar in de wijsbegeerte te Florence en tevens tot onderwijzer van zijn zoon *Pietro* en zijn kleinzoon *Lorenzo*. Beroemde mannen, zooals *Poliziano*, *Palla de' Strozzi* en *Johannes Reuchlin*, waren kweekelingen zijner school. Toen te Florence de pest uitbrak (1471), begaf hij zich naar Rome, waar hij in 1486 op 70-jarigen leeftijd overleed. Hij heeft onderscheiden werken van *Aristoteles* in het Latijn vertaald, een commentaar bij een van diens werken geleverd en eenige theologische vlugschriften geschreven.

Argyropulus, *Pericles*, werd te Konstantinopel geboren, en wel den 17den September 1809. Hij legde zich toe op de rechtswetenschap en werd in 1837 benoemd tot hoogleeraar in de rechten aan de universiteit te Athene. Als voorstander van den constitutioneelen regeeringsvorm zocht hij dezen in Griekenland in te voeren. Hiertoe gaf hij het tijdschrift „Anamorphosis" (Hervorming) uit, maar hij maakte zich door zijn vrijmoedigheid gehaat bij het Hof. Na 1840 was hij bijna aanhoudend lid der Vertegenwoordiging en behoorde er tot de leiders der oppositie. In 1854 werd hem de portefeuille van Buitenlandsche Zaken opgedragen, welke hij een tijd lang met die van Financiën verwisselde en daarna terugnam. Intusschen verlangde hij reeds in September van het volgende jaar zijn ontslag en nam weder plaats op den academischen leerstoel (1856). Hij overleed den 22sten December 1860. Zijn belangrijk geschrift: „Het Grieksche Staatsbestuur" beleefde in 1859 te Athene een tweede uitgave.

Aria is de naam van een lied, hetwelk voor één stem is gezet, met begeleiding van één of

meer instrumenten, een lied, waarin zich de innigste gevoelens en gewaarwordingen van het hart openbaren. De tekst eener aria vereischt een vloeienden, lyrischen vorm en welluidende klanken, en haar gevoelvolle inhoud moet uitdrukking en leven ontvangen van de muziek. Zij kan een afzonderlijk muziekstuk, een concert-aria, zijn en ook deel uitmaken van een uitgebreide compositie, van een opera, van een oratorium of van een cantate. De muzikale vorm der aria is vermoedelijk afkomstig van de „monodie", een gezang voor een enkele stem met een harmonische instrumentale begeleiding. Deze ontstond in een vereeniging van geleerden en kunstenaars, welke omstreeks het jaar 1600 gedurig vergaderde ten huize van *Giovanni Bardi, conte di Vernio*, te Florence. Eerst een halve eeuw later vindt men de aria, een lied in twee gedeelten met een da capo, bij *Alessandro Scarlatti*, die ook het recitatief verbeterde en in het algemeen als de hervormer der muziek van die dagen optrad. Door de Napelsche school, welker stichters *Leonardi Leo, Francesco Durante* en *Gaetano Greco*, kweekelingen van *Scarlatti* zijn, onderging de aria en de muziek in het algemeen een aanmerkelijke verbetering. De aria werd voorheen te snel gezongen; hare welluidende gedeelten waren te kort, zij kon den gemaakten indruk door herhaling der belangrijkste motieven niet bevestigen in het gemoed van den hoorder. De Napolitaansche muziekhervormers verlengden het ritornel, om den hoorder op het volgende couplet voor te bereiden. Bij hen begon de aria met de hoofdmelodie, en hierop volgde een tweede en ook wel een derde ondergeschikt motief, die in de aangrenzende toonladders in verschillende wendingen te voorschijn kwamen en dan in den hoofdtoon nog eenmaal herhaald werden. Na den zoogenaamden cadans eindigde het eerste gedeelte der aria met een gepast instrumentaal spel, hetwelk doorgaans het motief van het ritornel vormde. De tweede helft der aria bestond uit een kort gedeelte, dat, afgezonderd van het eerste, in verwante, doch zeer verschillende melodieën gezongen werd. Op den cadans, waarmede zij eindigde, volgde dan het da capo met eenige verkortingen of de herhaling van de eerste helft. Deze vorm der aria werd met eenige wijzigingen door alle componisten in en buiten Italië gehandhaafd en is tot op onzen tijd in de eigenlijke aria bewaard gebleven. De veranderingen, welke de vorm der aria na den tijd der Napolitaansche school ondergaan heeft, zijn de volgende: *Glück* maakte hem afhankelijk van den inhoud van het lied en riep de *declamatorische aria* te voorschijn, die zich niet altijd door zangerigheid onderscheidt. *Bach* en *Händel* hebben de *contrapuntaria* ingevoerd, waarin de stem geen grooter aandeel heeft, dan haar door het contrapunt wordt toegekend en waarbij zij in het nauwste verband staat met de instrumenten. Hiermede is de *concert-aria* verwant; deze is afkomstig van *Mozart*, die de zangstem afwisselde met blaasinstrumenten. Een vierde vorm is die, waarbij het *cantabile* de overhand heeft en het portamento door den zanger wordt toegepast. Ook in dezen stijl hebben *Mozart* en vooral *Haydn* veel goeds geleverd. De vijfde vorm is eindelijk die der *bravour-aria*, waarin de zangstem zooveel mogelijk uitkomt. Ook van deze soort zijn wij uitnemende aria's aan *Mozart* verschuldigd. De *aria d'espressione* of de sentimenteele aria is reeds lang uit den smaak. Met *Glück* hebben eenige nieuwe Italiaansche meesters, zooals *Rossini*, *Bellini*, enz., pogingen aangewend, om den stijl van den vierden en vijfden aria-vorm te vereenigen. Behalve deze soorten vermelden wij nog de *aria parlante* of de sprekende aria, waarin elke lettergreep gewoonlijk een toon heeft. Zij komt vooral voor in vaudevilles.

De oorsprong van den naam is in het Italiaansche woord *aria* (lucht) te zoeken.

Aria cattiva is een Italiaansche uitdrukking, welke bedorven lucht beteekent. Daarmede bedoelt men de schadelijke uitwasemingen der maremmen, der Pontijnsche moerassen, enz. Zie onder *Malaria*.

Ariadne, een dochter van *Minos*, koning van *Creta*, en van de Heliade *Pasiphaë*, werd in liefdegloed ontstoken voor *Theseus*, die uit Athene naar het eiland Creta was gekomen, om aan de jaarlijksche schatting aan den *Minotaurus* (zie aldaar) te leveren, een einde te maken. Zij gaf hem een garenkluwen, zoodat hij het einde van den draad bij den ingang kon vasthechten en voortgaande het kluwen afwinden, totdat hij de plaats bereikt had, waar het vreeselijk monster de wacht hield. Tevens schonk zij hem een betooverd zwaard. Op deze wijze gelukte het hem, den *Minotaurus* te dooden en met zijn makkers langs den afgewonden draad den uitgang van den doolhof terug te vinden. Door *Ariadne* geholpen, nam *Theseus* met haar de vlucht, nadat hij eerst de schepen op Creta lek geslagen had, zoodat men hem niet kon vervolgen. Hij was echter ondankbaar genoeg, haar op het eiland Naxos (ook Dia genaamd, één der Cycladen) achter te laten. Volgens sommigen heeft zij zich toen in zee geworpen, maar volgens anderen vond *Dionysus* (Bacchus) haar in een grot, waar zij sliep, en was hij zóó getroffen door hare schoonheid, dat hij haar ten huwelijk nam. Op het huwelijksfeest schonken de goden haar een gouden kroon, door *Hephaestus* (Vulcanus) vervaardigd. Na haren dood begroef *Dionysus* haar in Argos, en de kroon werd onder de sterren geplaatst. Zóó is n.l. het Attische verhaal. Volgens een oudere sage op Creta werd *Ariadne*, wegens haar ontrouw aan *Dionysus*, dien zij eerst tot geliefde had gehad, door de pijlen van *Artemis* op het eiland Dia gedood.

Op Naxos werden twee feesten (Ariadnea) te harer eere gevierd, één met rouw, of het feest der verlatene, en één met gejuich, of het feest der huwende. De sage van *Dionysus* en *Ariadne* heeft stof geleverd voor uitstekende kunstwerken, als *Ariadne* op Naxos, door *Theseus* verlaten; De slapende *Ariadne* (beroemd beeld in het Vaticaan); *Dionysus* vindt *Ariadne*, bruiloft van *Dionysus* en *Ariadne*. Beroemd is vooral ook de *Ariadne* van *Dannecker* te Frankfort aan de Main, Zij wordt hier voorgesteld als rijdende op een panther. Ook de dramatische en zelfs de muzikale kunst heeft de lotgevallen van *Ariadne* op Naxos verheerlijkt.

Arianisme is een leerstellige richting in de Christelijke Kerk. Zij heet zoo naar *Arius*, een presbyter te Alexandrië, in het begin der vierde eeuw. Zij dagteekent echter niet van hem, maar was een der vele stroomingen in het godsdienstig en kerkelijk leven der eerste eeuwen. De vraag die toen, vooral in het Westen, meer dan andere de Christelijke gemeenten beroerde, was die naar het wezen Gods in verband met de natuur van *Christus*. Men vroeg: Hoe moet de Christen zich *God* voorstellen, den Oneindige, die zich onophoudelijk in het eindige openbaart? en: Wie was dan *Christus*? Reeds in het begin van de tweede eeuw werd de ééne verklaring op de andere gestapeld; doch men kon eerst een duidelijk oordeel vormen, toen Grieksche wetenschap en redeneerkunst het eigendom waren geworden der Kerk. Dit tijdperk van ontwikkeling is dat van den Ariaanschen strijd. Toen *Arius* daarover zijn gevoelen verkondigde, stonden bovenal twee partijen tegenover elkander; beiden noemden *Christus* den zoon van God en zelfs God, maar in verschillende beteekenis. De ééne beschouwde den Logos (het Woord), die volgens de Schrift in *Christus* woonde, als een persoonlijk, voorwereldlijk, Gode gelijkvormig, maar Hem ondergeschikt wezen (Subordinatianen); en de andere hield, in het belang der erkenning van den éénen waren God (Monarchianen), *Christus* òf voor een mensch, die zich door de kracht van den goddelijken geest van alle andere menschen onderscheidde en om die reden goddelijk mocht genoemd worden, òf (zooals *Sabellius*, 250 tot 260) voor een bepaalden openbaringsvorm der Godheid, dus God zelf in een eigenaardige gedaante.

Arius nu, een gestreng asceet, met een schrander oordeel begaafd, plaatste zich op het standpunt der Subordinatianen en zocht, het monotheïsme handhavend en het Sabellianisme verwerpend, zich een helder denkbeeld te verschaffen van het veelbesproken vraagstuk. Volgens zijn leer was *Christus* niet de waarachtige en eenige Logos des Vaders, maar hij draagt slechts den naam van Logos en uit genade dien van Zoon. Hij is niet onveranderlijk, zooals de Vader, maar veranderlijk van natuur, zooals de schepselen. Het goddelijke in Christus is derhalve niet van bovennatuurlijken, maar enkel van zedelijken aard. Toen God besloten had, het Heelal te voorschijn te roepen, bracht hij eerst een wezen voort, dat hem in volkomenheid zóó gelijkvormig was, als een schepsel wezen kan, ten einde door dat wezen de geheele schepping te doen verrijzen. De naam „Zoon van God", „Logos", werd daaraan toegekend, om het van de overige schepselen te onderscheiden, die Hij heeft voortgebracht; wèl is het, evenals al wat bestaat, alles verschuldigd aan den wil en de goedertierendheid des Scheppers, maar het is tevens met dien Schepper op het nauwst verbonden, omdat goddelijke rede, wijsheid en macht zich in dat wezen het heerlijkst openbaren.

Toen *Arius* in 317 of 318 luide de leer verkondigde, dat de Zoon Gods slechts het èdelste en eerste van alle uit niets geschapen schepselen was, gordde zich zijn bisschop *Alexander* aan tegen die vernedering van *Christus*, welke gevaarlijk zou kunnen worden voor het geloof.

Arius trad echter geenszins terug voor het bisschoppelijk gezag en handhaafde met vurigen ijver zijn gevoelen. Schriftelijke en mondelinge onderhandelingen leidden tot geen bevredigende uitkomst. *Arius* verwierf talrijke aanhangers te Alexandrië, onder de Egyptische geestelijken en onder de bisschoppen van Klein-Azië en Syrië. *Alexander* zag zich genoodzaakt een provinciale synode te Alexandrië samen te roepen. Daar verschenen bijna 100 bisschoppen uit Egypte en Libye, en de machtige partij van *Alexander* zette *Arius* af en deed hem met zijn voornaamste tegenstanders in den ban. *Arius* bleef echter nog te Alexandrië en hield er afzonderlijke godsdienstige vergaderingen. Doch toen het verzet tegen hem sterker werd, nam hij de vlucht naar Palestina en van hier naar den bisschop *Eusebius* van Nicodemië in Bithynië, bij wien hij gastvrij ontvangen werd. Hier schreef hij tot verdediging van zijn leer een boek, dat grooten opgang maakte, maar verloren is gegaan.

Toen *Alexander* alle pogingen tot verzoening afwees, hielden de bisschoppen in Bithynië, die *Arius* genegen waren, in 323 een synode en riepen voorts in brieven alle bisschoppen te hulp, om de kerkelijke gemeenschap met *Arius* te bewaren en *Alexander* tot toegevendheid te bewegen. Niettemin gingen de partijen voort met twisten, schelden en lasteren; zoodat die strijd als een bespottelijk geharrewar door de heidenen op het tooneel werd gebracht en *Constantijn* op het denkbeeld kwam, dat het zijn plicht was zich met de zaak te bemoeien. Hij richtte in het jaar 324 aan de beide partijhoofden een verzoenend schrijven, maar toen de twist toch bleef aanhouden en gevaarlijk dreigde te worden voor den Staat, riep de keizer het eerste oecoemenisch, d.i. algemeen, concilie te Nicea bijeen (325) en verleende aan die vergadering rechterlijke en wetgevende macht. Er verschenen 34 bisschoppen uit de Oostersche Kerk en 2000 geestelijken in het geheel; uit de Westersche Kerk kwamen alleen twee afgevaardigden van paus *Sylvester I*. De beide partijen waren vertegenwoordigd, maar die van *Arius* slechts door 20 bisschoppen. Verreweg de meesten der aanwezige bisschoppen stonden buiten de partijen. Hun leider was *Eusebius* van Caesarea. De middenmannen, Semi-Arianen, d.i. halve Arianen, genoemd, poogden vrede te stichten en de ijveraars tot zwijgen te brengen. *Eusebius* bracht hiertoe een geloofsbelijdenis in de vergadering, waarin de Godheid van *Christus* duidelijk was uitgedrukt, en wel in bewoordingen, die eigenlijk in strijd waren met de strenge Ariaansche leer, maar toch door *Arius*, wanneer hij er *zijn* beteekenis aan hechtte, aangenomen konden worden. De partij van *Alexander* vorderde evenwel dat er stellingen bijgevoegd zouden worden, die de goedkeuring der partij van *Arius* onmogelijk maakten. Ook de keizer drong aan op de bepaling der *gelijkheid van wezen* (homoöesion), ja, hij vorderde, dat zij in de geloofsbelijdenis opgenomen zou worden. Dit gaf aan de partij van *Alexander* den moed om nog meer afdoende tegenstellingen tegen het Arianisme te vorderen. Op deze wijze ontstond het

Symbool van Nicea, als geloofsbelijdenis voor de Christenen. Zij werd door den keizer bekrachtigd en tot rijkswet verheven. Homoëesion was thans de leer der rechtzinnigheid. *Arius* en twee anderen, die geweigerd hadden het symbool te teekenen, werden naar Illyrië verbannen. Hunne schriften werden verbrand, en het was op straffe des doods verboden die te bezitten of te lezen. Natuurlijk was de strijd hiermede niet geëindigd. Integendeel werd hij steeds heftiger. Een grooten invloed oefende, het Hof, dat zich weinige jaren na 325 voor den veroordeelden *Arius* verklaarde. Toen deze aan keizer *Constantijn* een geloofsbelijdenis had overhandigd, waarin hij de betwiste punten liet rusten en zich in dubbelzinnige, meestal Bijbelsche, termen een voorstander verklaarde van de overgeleverde schrift- en kerkleer van den Vader en den Zoon, d.i. den voor den aanvang der tijden voortgebrachten Logos-God, was de vorst daarmede tevreden en beval *Athanasius*, den opvolger van *Alexander* als bisschop van Alexandrië, *Arius* in zijn voormalige bediening te herstellen. Toen *Athanasius*, op grond der geloofsbelijdenis van Nicea, dit weigerde, zag hij zich (336) naar Trier verbannen, terwijl *Arius* door een synode te Jeruzalem weder in den schoot der Kerk opgenomen en met zijn vroegere waardigheid bekleed werd.

Wel overleed *Arius* niet lang daarna, maar de strijd bleef voortduren. Nadat het den Arianen gelukt was *Athanasius*, hun voornaamsten tegenstander, te verwijderen, kenden zij in de verbreiding hunner leer geen perken, vooral toen *Constantijn* zijn vader opvolgde als bestuurder van het Oost-Romeinsche Rijk en voor hen partij koos. *Athanasius* werd daarentegen begunstigd door *Constans den Jongeren*, den oudsten zoon des keizers en beheerscher van Gallië. Door dezen herkreeg hij zijn zetel te Alexandrië (338). De Arianen hadden in dien tijd in het Oostersche keizerrijk bijna overal vrijheid van godsdienstoefening, en hunne leer werd zelfs die van het Hof van Constantinopel (340). Daarentegen handhaafde *Constans* in het Westen tot aan zijn dood (350) de geloofsbelijdenis van Nicea.

In de volgende jaren bleven synoden van Arianen en en van Athanasianen elkaar verketteren. List, laster en geweld, verdrukking en moord waren slechts al te vaak de middelen, waarmede elke partij het gezag harer bisschoppen tegen dat van de andere partij zocht te handhaven. Toen *Constantijn* in 353 de alleenheerschappij verkreeg over het geheele Romeinsche rijk, behield de richting van *Arius* zoozeer de overhand, dat zelfs de Ariaansche bisschop *Felix* den pauselijken stoel beklom.

Maar nu raakten de gestrenge Arianen en de Semi-Arianen, die het talrijkst waren, slaags. Vergeefs trachtte de keizer hen te dwingen om eensgezind te zijn en tot elken prijs vrede te houden. Verlies van ambt, ballingschap, ja, nog vreeslijker dingen bedreigden den bisschop, die in zijn verzet bleef volharden. Het baatte niet. Na den dood van *Constantijn* namen de zaken een anderen keer. *Julianus de Afvallige*, minachter en vijand van het Christendom, schonk aan alle partijen volkomen vrijheid van godsdienst. Ook zijn opvolger *Jovianus* (363 tot 364), ofschoon een aanhanger van de leer van Nicea, mengde zich niet in godgeleerde twisten, en *Valentinianus I* (364 tot 375) volgde zijn voorbeeld. Daarentegen was zijn broeder *Valens*, met het bewind over het Oostelijke keizerrijk belast, een bekrompen dwingeland, en werd een werktuig van het fanatisme en van de heerschzucht der Ariaansche geestelijken. Er kwamen dagen van diepe ellende voor de Oostersche Kerk. Eerwaardige bisschoppen werden vervolgd en verdrukt en onwaardige mannen, als gunstelingen van 's keizers kamerdienaars en vleiers, met de hoogste kerkelijke bedieningen bekleed. Die ongerechtigheden droegen niet weinig bij tot de zegepraal der partij van Nicea. Immers, toen de Semi-Arianen met de Homoëesianen aan dezelfde vervolgingen waren blootgesteld, leidde de gemeenschappelijke rampspoed de beide partijen tot verzoening, zoodat eerstgenoemden toetraden tot het Symbool van Nicea. Om hieraan de algemeene goedkeuring te bezorgen, beriep keizer *Theodosius* in 381 een tweede algemeen concilie te Konstantinopel. Hier werd het Symbool van Nicea door de meesten gewillig aangenomen.

Wel bescheen hierna nog eenmaal een korten tijd het licht van den voorspoed den weg der Arianen, maar toen na 394 de wetten tegen de Arianen allengs gestrenger werden, was de heerschappij der leer van Nicea verzekerd.

Van nu af was het Arianisme bij de Grieken en Latijnen aan gestadige vervolgingen blootgesteld. In latere eeuwen ontwaren wij onder hen slechts enkele overblijfselen dier leer. Buiten het Romeinsche Rijk zochten de verdreven Arianen des te ijveriger hunne leer te verspreiden. Deze vond ingang bij de Vandalen, wier koningen *Genserik* en *Hunnerik* de aanhangers der leer van Nicea op een vreeslijke wijze vervolgden — bij de Bourgondiërs, die eerst in de 6de eeuw tot het Katholicisme overgingen — en eindelijk bij de Goten en Suéven. *Clovis* en *Justinianus* zochten overal het Arianisme te vernietigen, en de overwinningen van *Belisarius* in Afrika, op Sicilië en in Italië bevorderden de algemeene heerschappij van het Katholiek geloof. Nog eenmaal brachten de Longobarden, onder aanvoering van koning *Autharis* (568), het Arianisme in Opper-Italië, maar het was er in 671 reeds geheel en al overwonnen. Na dien tijd vinden wij het bestaan van een Ariaansche sekte nergens vermeld. Toch is het Arianisme geenszins verdwenen uit de Christelijke Kerk; zij stond steeds en staat nog altijd in verschillende vormen tegenover de kerkelijke rechtzinnigheid.

Ariano is een stad van het koninkrijk Italië. Zij is in de provincie Avellino, een gewest van het voormalig koninkrijk Napels, in de Apennijnen op 3 heuvels tusschen Calore en Tribaldo, 817 m. hoog gelegen. Tevens ligt het aan den grooten weg van Napels naar Bari en aan den spoorweg van Foggia naar Napels. De stad telt (1901) 17650 inwoners, heeft een gipsbranderij, oliefabrieken, een gymnasium, een hoofdkerk, een dozijn parochiekerken en eenige kloos-

ters. Er wordt veel onecht porselein vervaardigd. De stad is meermalen, o.a. in 1456 en 1782, door aardbevingen verwoest. In het kalktuf der nabijgelegen bergen vindt men vele menschelijke woonplaatsen uitgehouwen.

Arias, *Benedictus*, eigenlijk *Benito, Montanus* bijgenaamd, een beroemd godgeleerde en beoefenaar der Oostersche talen, werd in 1527 te Frexenal de la Sierra in de Spaansche provincie Estramadura geboren. Hij studeerde te Sevilla en te Alcala de Henares, maakte zich bekend met vele oude en nieuwe talen en onderscheidde zich vooral door zijn bedrevenheid in Oostersche talen. Nadat hij met *Martino Perez Ayala*, bisschop van Segovia, het concilie te Trente had bijgewoond, trok hij zich terug in Andalusië, om uitsluitend voor de wetenschap te leven. Even bescheiden, als geleerd, weigerde hij herhaaldelijk de hem aangeboden bisdommen. *Philips II* benoemde hem tot huisprelaat en droeg hem de leiding op van een kostbare uitgave des Bijbels. Hij begaf zich in 1568 naar Antwerpen, om zich ter drukkerij van *C. Plantinus* daarmede bezig te houden. Dat werk (Biblia sacra Hebraice, Chaldaice, Graece et Latine, *Philippi II* Regis Catholici pietate et studio ad sacrosanctae ecclesiae usum *C. Plantinus* excudebat. Antw. 1569—1572, Tom. VIII) werd door *Arias* zelf aangeboden aan paus *Gregorius XIII* te Rome. *Philippus II* beloonde hem na de voltooiing dier uitgave, die zoowel door den paus, als door de godgeleerde faculteiten te Luik en te Parijs werd goedgekeurd, met een pensioen van 2000 dukaten en met een gedeelte der inkomsten van het klooster St. Jago. Daarentegen werd hij wegens het opnemen van de Targumim of Chaldeeuwsche vertaling, op aansporing der Jezuïeten, van Joodsche begrippen en in het algemeen van ketterij beschuldigd, zoodat hij ter nauwernood aan de handen der Inquisitie ontkwam en tweemaal naar Rome moest reizen, om zich te rechtvaardigen. Hij overleed in 1598 als prior van het klooster St. Jaho te Sevilla. Zijn kostbare boekerij werd aan die van het Escuriaal toegevoegd. Hij heeft onderscheiden geschriften nagelaten, die op de boeken des Bijbels betrekking hebben. Naast het reeds genoemde werk, werden vooral zijn 9 boeken over „Joodsche Oudheden" zeer geprezen. Gedurende zijn verblijf te Antwerpen was hij, op last van *Alva*, lid der commissie, die alle in Nederland uitkomende en verdachte boeken aan een gezet onderzoek moest onderwerpen. De veroordeelde boeken werden op den „Index expurgatorius" geplaatst, die in 1586 door *Franciscus Junius* is uitgegeven.

Aribert of *Heribert* was de telg van een ridderlijken stam in Lombardije en zag zich gekozen tot aartsbisschop van Milaan. Als een aanhanger der Duitsche keizers ijverde hij voor *Hendrik II* en *Koenraad II* en noodigde laatstgenoemden zelfs uit naar Italië te komen, waar hij hem in 1026 te Milaan als koning kroonde. *Koenraad* beloonde hem daarvoor door het schenken van belangrijke voorrechten en door de gelijkstelling van Milaan met Ravenna in kerkelijken rang. *Aribert* echter wilde zijn aartsbisdom verheffen tot een onafhankelijk gebied, evenals de Kerkelijke Staat, en was belust op de geestelijke souvereiniteit in Opper-Italië. Zijn heerschzucht was oorzaak van een opstand der kleine leenridders (Valvassores), die te Milaan werd gedempt (1035), maar zich tot Lodi en andere steden uitstrekte. De Valvassores behaalden de overwinning op de groote leenheeren (Capitani) en verlangden van *Koenraad II* het erkennen van hunne rechten. Deze hield ter beslissing in dezen strijd in 1037 een rijksdag te Pavia, waar *Aribert* zich zoo aanmatigend gedroeg, dat *Koenraad* hem in hechtenis deed nemen. De aartsbisschop ontsnapte echter naar Milaan, waar hij door de bevolking met gejuich werd begroet. Hoewel door den keizer in den ban gedaan, werd hij bij zijn gewapenden tegenstand met geestdrift ondersteund door de bevolking. Wel wist hij zich staande te houden tegen de Duitschers, maar er ontstond een bloedige strijd tusschen de burgers van Milaan en de Valvassores, terwijl *Aribert* gedwongen werd de stad te verlaten. Hij overleed den 16den Januari 1045.

Arica is een zeestad in de Chileensche provincie Tacna, in Zuid-Amerika. Zij ligt ten Z. W. van Tacna en ten Z.Z.O. van Arequipa. Er is een kleine haven met een niet onaanzienlijken handel. Thans vindt men er nog geen 4000 inwoners, terwijl zij vóór 1733 — het jaar waarin zij door een aardbeving verwoest werd — 30 000 telde. Zij is door een 63 km. langen spoorweg met Tacna verbonden. De plaats werd den 7den Juni 1880 door de Chileenen stormenderhand ingenomen en in 1883 met de geheele provincie Tacna door de Peruanen aan Chili afgestaan.

Ariccio, een kleine stad in de Italiaansche provincie Rome, niet ver van Albano en door een prachtig viaduct met deze stad verbonden, ligt 22 km. ten Z.O. van de stad Rome op een heuvel. Het heeft een fraaie kerk, door *Bernini* gebouwd, een paleis van prins *Chigi* met een uitgestrekt park en telt (1901) 3945 inwoners. Het is een geliefd zomerverblijf der inwoners van Rome en wordt zeer veel door schilders bezocht. Merkwaardig is in hare nabijheid het zoogenaamde graf der *Horatiërs* en *Curiatiërs*, een teerlingvormig gevaarte met vijf afgeknotte kegels. De stad verheft zich op de plek, waar vroeger de burcht stond van de voormalige stad Aricia, aan de Via Appia gelegen en een der oudste steden van Latium.

Arici, *Caesare*, een Italiaansch dichter, werd den 2den Juli 1782 te Brescia geboren. Hier werd hij in 1810 benoemd tot hoogleeraar in de geschiedenis en letterkunde aan het lyceum. In 1824 verwisselde hij zijn leerstoel met dien in de Latijnsche taal en bleef er werkzaam tot aan zijn dood, den 2den Juli 1836. Reeds in 1808 verwierf hij zich grooten roem met het leerdicht „La coltivazione degli olivi". Dit gedicht is door vele andere gevolgd. Zij onderscheiden zich niet zoozeer door groote oorspronkelijkheid of hooge vlucht, als door een jeugdige frischheid, door keurigheid van versbouw en door groote zoetvloeiendheid. Zijn „Opere" zijn in 6 deelen in het licht verschenen. Daarvan vermelden wij in het bijzonder de gedichten: „I Coralli" (1810), „La Pastorizia" (1814), „Il Campo santo di Brescia" (1813), „Versi sacri" (1823) en „L'ori-

gine delle fonti" (1833). Van zijn groot heldendicht: „La Gerusalemme distrutta" (1818) zijn slechts zes zangen voltooid.

Ariège, een departement in Z. Frankrijk, vroeger tot het graafschap Foix en Conserans behoorende. Het grenst aan de departementen Haute Garonne, Aude en Pyrenées Orientales, alsmede aan Spanje en telt op 4903 v. km. 210.527 inwoners (1901). Het land daalt van de Pyreneeën naar de zijde der Garonne en bevat twee dalen, dat der Salat en dat der Ariège, welke door een uitlooper der Pyreneeën gescheiden zijn. De Pyreneeën verheffen zich aan de zuidelijke grenzen in den Pic d' Estax (3141 m.) en in den Montcalm (3080 m.) tot boven de sneeuwgrens. De groote weg van Toulouse naar het dal der Segre leidt over den Col de Puymorens (1918 m.). De twee dalen en hunne talrijke zijdalen zijn door hooge gebergten omgeven. Behalve genoemde twee grootere rivieren, stroomt er de Arize, welke ook tot het stroomgebied der Garonne behoort. In het noordelijk gedeelte verbreeden zich de dalen tot moerassige vlakten.

Het klimaat is verschillend; in het noorden is het aangenamer dan in de zuidelijke bergstreek, waar drukkende zomerhitte met felle winterkoude afwisselt. De bergstreek bevat goede weiden voor de veeteelt, en de bosschen bestaan er uit dennen-, eiken-, kurkeiken- en beukenboomen. Ook is er veel wild en in het gebergte leven beren, wolven en gemzen. In het noordelijk gedeelte verbouwt men tarwe, rogge, haver, gerst, veel maïs, hennep, vlas, oliezaad, enz., terwijl de lage bergstreek kastanjes, druiven en ooft oplevert. De bodem is rijk aan delfstoffen: uitstekend ijzer, kwikzilver, marmer, leisteen, steenkolen, enz. De ijzer- en staalindustrie is hier van belang. Het departement wordt doorsneden door den spoorweg van Toulouse naar Tarascon (een gedeelte van den zuiderspoorweg), en is verdeeld in de arrondissementen Foix, Pamiers en St. Girons. De hoofdstad is Foix.

Ariège, een rivier in Frankrijk, ontspringt in de Pyreneeën op den Pic Nègre op de grens van Andorra, kronkelt door een gedeelte van het departement Oost-Pyreneeën, vervolgens door het departement Ariège en door een gedeelte van het departement Haute-Garonne en ontlast zich 7,5 km. boven Toulouse, na een loop van 163 km. (bevaarbaar beneden Cintegabelle, 42 km.) in de Garonne. Zij stroomt langs de steden Ax, Foix, Pamiers en Auterive. Hare belangrijkste zijrivieren zijn aan den linker oever de Lèze en aan den rechter oever de Hers.

Ariël is een Hebreeuwsch woord, dat „Leeuw Gods" beteekent. Een aantal personen uit het Oude Testament dragen dien naam, die door *Jesaja* ook aan Jeruzalem gegeven wordt. In de kabbalistische demonologie der latere Israëlieten is *Ariël* de naam van een watergeest, en eindelijk wordt hij aan een beschermengel der onschuld gegeven. *Ariël* in den „Storm" van *Shakespeare* is een luchtgeest, die door *Goethe* in zijn „Faust" is overgenomen.

Ariens, Dr. *Alphons Maria Augustinus Joseph*, werd geboren te Utrecht, opgeleid aan de seminariën te Rolduc en Rijsenburg en in 1882 gewijd tot R.-K. priester. Hij promoveerde in 1885 tot doctor in de theologie aan de universiteit van St. Thomas te Rome. Van 1886 tot 1901 was hij kapelaan te Enschedé, waar hij een werkzaam aandeel nam aan de arbeidersbeweging. Sedert 1901 is hij pastoor te Steenderen. Letterkundige bijdragen van hem verschenen in de „Katholieke Werkman" en „De Kruisbanier". Ook gaf hij een bundel schetsen uit over Italië, getiteld: „Naar Leo's Gouden Priesterfeest", onder den schuilnaam *Pellegrino*, en een studie over Dr. *Schaepman*.

Ariërs, afkomstig van het Sanskriet woord *ârya*, dat *vrije*, *edele* beteekent, is de naam van de drie hoogste Indische kasten. Deze zijn van de bergstreek in het noodwesten van Indië in Pendsjaab (Vijfstroomenland) afgedaald en hebben zich als het heerschend volk over geheel Indië verspreid. Ook de Perzen dragen in de Zend-Avesta den naam van *Airija*. De namen der gewesten Aria, Ariana, Iran en Irak zijn ongetwijfeld van hetzelfde woord afkomstig.

In de taal- en volkenkunde geeft men den naam van Arische talen en Arische volkeren aan die van den Indo-Germaanschen stam in Indië en Perzië; verder ook wel aan alle volkeren en talen van dien stam in het algemeen. Ook spreekt men van de Arische Indiërs, die vroeger naar Hindostan zijn getrokken, om hen te onderscheiden van de volkeren, die er van ouds waren gevestigd. Omtrent het oorspronkelijk vaderland der Ariërs zijn de meeningen nog zeer verdeeld. Tegenover de linguïstische hypothese van *Max Müller* omtrent hun herkomst uit Centraal-Azië, staat de anthropologisch-geografische, die o.a. door *Penck*, *Hansen* e.a. verdedigd wordt, en volgens welke het oer-vaderland in het N.W. van Europa, aan de Oostzeekusten, is te zoeken.

Ariës, het eerste teeken van den Dierenriem. Zie *Ram*.

Arimaspen is de naam van een mythisch, éénoogig en oorlogzuchtig volk, dat door de Ouden in het verre noordoosten der toen bekende wereld werd geplaatst. Volgens *Herodotus* leefden zij in voortdurenden strijd met de naburige volkstammen. De naam komt, volgens *Neumann*, van het Mongoolsch en beteekent „bergbewoners".

Arinos, de belangrijkste bronrivier van de Tapajos, een zijrivier van den Amazonenstroom in de Braziliaansche provincie Matto Grosso, ontspringt niet ver van Villa do Diamantino op 14°30' Z.Br. Hier heeft men een draagplaats (lage waterscheiding) tusschen de Arinos en de Rio Diamantino, welke zich in de Rio Preto uitstort. Van de bronnen der Arinos zijn voorts die der Cuyaba, die in de Paraguay valt, slechts 285 m. verwijderd. Op 10°20' Z.Br. vereenigt zich de Arinos met de Juruena en ontvangt dan den naam van Tapajos.

Arion was een dichter en luitspeler uit den mythischen tijd van Griekenland. Hij was geboren te Methymna op Lesbos in de 7de of 8ste eeuw vóór Chr. Hij had tot ouders *Poseidon* (Neptunus) en de nymph *Oncaea* en wordt voor den uitvinder van den dithyrambus gehouden. Er bestaat van hem een sage, die reeds door *Hero-*

dotus wordt vermeld, later door Grieksche en Romeinsche dichters opgesierd is, en door *A. W. Schlegel* en *L. Tieck* in balladen is bewerkt. Zij is van den volgenden inhoud: *Arion* toefde lang aan het Hof van *Periander* te Korinthe en begaf zich van hier naar Italië en Sicilië. Te Tarente won hij den prijs in een muzikalen en dichterlijken wedstrijd. Toen hij, met schatten beladen, zich naar Korinthe had ingescheept, om tot zijn vriend *Periander* terug te keeren, besloten de roofzuchtige zeelieden, hem om het leven te brengen. *Apollo* maakte hem in den droom met hunne voornemens bekend. Nu beloofde *Arion* hun gaarne zijn schatten en vroeg alleen het behoud van zijn leven. De zeelieden gaven hem vrijheid, om zich zelf te dooden of in zee te springen. Thans verzocht *Arion*, dat zij hem mochten toestaan, nog eenmaal te zingen. Dit werd hem vergund, en in een sierlijk zangersgewaad gehuld verscheen hij op het dek. In zijn zielsverrukkend lied riep hij de goden aan en stortte zich daarna in de golven. Maar de dolfijnen hadden naar die heerlijke tonen geluisterd. Zij waren tot het vaartuig genaderd, en één van hen nam den zanger op den rug en bracht hem naar de Grieksche kust, vanwaar hij weldra Korinthe bereikte. *Periander* kon nauwelijks geloof hechten aan het verhaal van den dichter. Maar toen vervolgens de zeelieden kwamen en op de vraag des konings, waar *Arion* zich bevond, verzekerden, dat hij te Tarente was achtergebleven, trad de zanger zelf te voorschijn, en de ontstelde roovers waren niet in staat, om hun misdrijf te loochenen. Zij werden allen tot den kruisdood veroordeeld. Ter gedachtenis aan dat voorval werd op Taenarum, waar *Arion* aan wal was gekomen, bij den tempel *Poseidon* (Neptunus) een gedenkteeken opgericht, dat den dichter voorstelde, gezeten op een dolfijn. Zijn lier en de dolfijn werden aan den hemel geplaatst. Grieksche kunstenaars van lateren tijd hebben deze stof symbolisch behandeld, namelijk als een bewijs van het vermogen der dicht- en toonkunst op alle schepselen. Ook *Poussin*, *Rubens* en *Albrecht Dürer* hebben de sage op het doek gebracht. Van de gedichten van *Arion* is alleen een hymne aan *Poseidon* (Neptunus) bewaard gebleven.

Arion. Zie *Aardslakken*.

Ariosto, *Ludovico*, een der drie grootste epische dichters van Italië, werd den 8sten September 1474 te Reggio geboren. Hij was de telg van een adellijk geslacht en de zoon van *Niccolo Ariosto*, bevelhebber te Reggio. Reeds als kind openbaarde zich bij hem een grooten aanleg voor de poëzie, en hij vervaardigde al vroeg treurspelen, die hij met zijn broeders en zusters opvoerde. Op de school te Ferrara maakte hij snelle vorderingen. Naar den wensch zijns vaders legde hij zich gedurende 5 jaren op de rechtswetenschap toe, zonder de geliefkoosde dichtkunst te laten varen. Het schijnt, dat zijn vader hem in lateren tijd meer vrijheid gegeven heeft — althans *Ariosto* toefde eenigen tijd te Rome, waar hij zich uitsluitend bezig hield met de beoefening der Oude letteren. Eerst gaf hij Latijnsche gedichten uit en vervolgens twee blijspelen in proza, „Cassaria" en „I Suppositi", in den trant van *Terentius* en *Plautus* bewerkt. Tevens vervaardigde hij een aantal sonetten en canzonen. Door zijn lyrische gedichten in de Italiaansche en Latijnsche taal had hij de aandacht getrokken van den kardinaal *Ippolito d'Este*, broeder van hertog *Alfonsus* van Ferrara. Weldra was hij er aan het Hof en hij werd zelfs tot tweemaal toe afgevaardigd naar paus *Julius II*, toen deze ontevreden was op den hertog *van Ferrara* wegens den oorlog van laatstgenoemden tegen Venetië. De dichter kweet zich uitstekend van zijn last, maar toen hij ongezind was, den kardinaal op een reis naar het gure Hongarije te vergezellen, haalde hij zich den haat van zijn voormaligen begunstiger op den hals. Uit den dienst van kardinaal *d'Este* ging hij over naar het Hof van Ferrara, waar hij een gastvrije ontvangst, maar een karige beloning genoot. In 1521 en 1522 werd hem de last opgedragen, om een oproer te dempen, dat in Garfagna was uitgebarsten. Na verloop van 3 jaren keerde hij naar Ferrara terug en hield er toezicht op het bouwen van een schouwburg. Tevens dichtte hij er het grootste gedeelte van zijn hekelbrieven, wijzigde er zijn tooneelspelen en schreef ook nieuwe. Voorts zijn onderscheiden sonnetten en canzonen, alsmede vertalingen van Spaansche en Fransche ridderromans in dit tijdperk vervaardigd. Te midden dier werkzaamheden overviel hem de dood, den 6den Juni 1533. Zijn stoffelijk omhulsel werd op zijn uitdrukkelijke begeerte zonder eenige uitwendige plechtigheid bijgezet, en men plaatste niet eens een gedenkteeken op zijn graf. — Dit deed eerst 40 jaren na zijn dood een edelman te Ferrara, *Agostino Mosti* genaamd. Veel prachtiger monument deed in 1612 zijn achterkleinzoon *Ludovico* verrijzen.

Ariosto was een uitmuntend mensch. Zachtmoedigheid, oprechtheid en verdraagzaamheid in woorden en daden kenmerkten hem. Wel was hij somtijds ten prooi aan zwaarmoedigheid, maar hij wist zichzelf te beheerschen, zich als het ware vastklemmende aan de produkten zijner rijke verbeelding. In gezelschap was hij opgeruimd, geestig, bescheiden en een vijand van omwegen. Zijn uitwendig voorkomen was in overeenstemming met zijn mannelijk karakter. Hij was rijzig van gestalte, sterk van gestel, levendig en een onvermoeid wandelaar. Hij gedroeg zich steeds als een trouw vriend, als een liefderijk zoon en broeder, als een vader en weldoener voor zijn talrijke bloedverwanten. Hij genoot de achting van vele aanzienlijke tijdgenooten, maar het is een fabel, dat *Karel V* hem te Mantua als dichter heeft gekroond.

Ariosto moet onder de grootste dichters worden geteld. De Italianen noemden hem „il divino" (de goddelijke), een naam, dien zij trouwens ook aan den zedeloozen *Aretino* gegeven hebben. De meeste bewondering eischt zijn romantisch heldendicht: „Orlando furioso" (De razende Roeland), hetwelk in zijn soort onvergelijkelijk mag worden genoemd. De „Orlando inamorato", een gedicht van *Bojardo*, gaf aanleiding tot de keus van zijn onderwerp. Hij nam den draad op, waar *Bojardo* dien had afgebroken, en besteedde een schat van humor en satire, van ernst en luim aan de voltooiing van zijn gedicht. Hij nam

daarbij de grootst mogelijke bezadigdheid in acht: hij zocht namelijk den rijkdom en de kracht zijner moedertaal meer en meer te doorgronden. Doorgaans dichtte hij des ochtends eenige stanza's en verbeterde die gedurende den loop van den dag, totdat hij ze geschikt achtte voor den zang, dien hij na de voleindiging aan zijn vrienden voorlas. Zoo ontstond in 10 of 11 jaar een meesterstuk, dat zich door vernuftige vinding, betooverenden verhaaltrant, boeiende episoden en onnavolgbare schalkschheid kenmerkt en zich boven alles verheft, wat de romantische poëzie kan aanwijzen. Het verscheen in het licht toen *Ariosto* 40 jaren oud was, en vond zóó grooten bijval, dat er in weinige jaren 4 of 5 uitgaven van verschenen. Eerst werden er 40 zangen uitgegeven, en hieraan zijn vervolgens eerst 6 en toen nog 5 toegevoegd. *Ariosto* had het gedicht aan zijn voormaligen begunstiger, den kardinaal *Ippolito*, opgedragen, maar men zegt, dat deze tot loon daarvoor aan den dichter de vraag heeft voorgelegd: „Meester *Ludovico*, waartoe dienen toch al die dwaasheden?"

In het jaar 1845 werd een vroeger onbekend heldendicht van *Ariosto* gevonden, dat met den titel: „Rinaldo Ardito di L. A., frammenti inediti, publicati sul manoscritto originale da Giampieri e Ajacci" te Florence is uitgegeven (1846). Dit gedicht is te voren wel eens vermeld, maar eerst in 1845 door *Giampieri* te Argenta, een klein plaatsje in het gebied van Ferrara, teruggevonden. Het handschrift bestond uit 30 bladen, ieder met acht stanza's. De 3de, 4de en 5de zang zijn daarin bewaard gebleven, de 2de en 6de zijn er gedeeltelijk in voorhanden, en de overige ontbreken. Ook hier is de strijd van *Karel den Grooten* en zijn Paladijnen tegen de Saracenen het onderwerp. Bevoegde beoordeelaars beschouwen het echter als een ondergeschoven stuk.

De vijf tooneelspelen van *Ariosto* onderscheiden zich door levendigheid en door een uitmuntende karakterteekening, en zij zijn merkwaardig als navolgelingen van het voorbeeld der Ouden. Zijn blijspelen zijn eigenlijk mislukt, omdat de dichter Grieksche en Romeinsche zeden daarin overbrengt op den bodem van zijn tijd. In zijn zeven satiren of hekelbrieven viert hij den teugel aan zijn wrevel en aan zijn gekrenkt gevoel, terwijl in zijn lyrische gedichten de Italiaansche geest met dien der klassieke Oudheid op een opmerkelijke wijze samensmelt. Zijn „Orlando" is bijna vijfhonderdmaal gedrukt, en ook van zijn overige werken bestaan talrijke uitgaven. Van den „Orlando" heeft men 3 Latijnsche, 19 Fransche, 6 Engelsche, 7 Duitsche, 1 Russische en 2 Spaansche vertalingen.

Zijn zonen *Virginio* en *Gabriéle* zijn eveneens als dichters opgetreden, en laatstgenoemde heeft het blijspel „La Scolastica" van zijn vader voltooid. Wie *Ariosto*, zijn werken en 't geen over hem geschreven werd, in bijzonderheden wil leeren kennen, raadplege de „Bibliografia Ariostesca" (1881) van *Ferrazzi*.

Ariovistus, een legerhoofd der Marcomannen en koning der Duitschers in het Suevisch verbond, treedt in de geschiedenis als de eerste Germaansche held op, die zich tegen de veroveringen der Romeinen poogde te verzetten. In den aanvang der eerste eeuw vóór Chr. voerden de Aeduërs, bewoners van de gewesten der Aar of der Saône, oorlog tegen de Arverners. Toen de eerstgenoemden bijgestaan werden door de Romeinen, verbonden zich de Arverners met de Sequaners, die den linker oever der Rhône bewoonden, en deze riepen de Duitschers te hulp. Onder deze Duitschers, die, in de omstreken van het Hercynisch woud gevestigd, door de Helvetiërs Marcomannen genoemd werden, bevond zich *Ariovistus*, die zich bij de Romeinen in de krijgskunst geoefend had. Hij verscheen met 15000 man (71 vóór Chr.), en daar hij voornemens was om, ingeval hij overwon, Gallië niet weder te verlaten, had hij gezorgd, dat nog meer krijgsknechten hem volgden. Deze, uit de stammen der Mattiaken, Vangionen en Nemeters afkomstig en zelfs gedeeltelijk uit dien der Sueven, verschenen weldra ten getale van 12000. De slag bij Magetobria bracht aan de Aeduërs een volkomen nederlaag toe, maar schonk geenszins de overwinning aan de Sequaners. *Ariovistus* gaf hun land en dat der Aeduërs ten geschenke aan zijn soldaten, en de Haruden, die ten getale van 24000 het laatst waren opgedaagd, ontvingen een derde deel van het gebied der Sequaners. Toen namen de bedrogen Galliërs hun toevlucht tot de Romeinen. Doch voordat deze te hulp konden komen, rukten 100000 Helvetiërs op naar Gallië. Spoedig evenwel werden zij op hun tocht gestuit. De proconsul *Julius Caesar* (58 vóór Chr.) verscheen met zijn legioenen en noodzaakte die drommen tot vrede, waarna het land ingelijfd werd bij het Romeinsche rijk. Intusschen had *Ariovistus* zijn bondgenooten uit Duitschland opgeroepen, en gehoor gevende aan zijn belofte, dat hij hun hulp met vruchtbare landen vergoeden zou, hadden zich ontelbare scharen Sueven aan den Rijn verzameld en stonden op het punt om, aangevoerd door *Ariovistus*, het begonnen werk der Romeinen te vernietigen. *Caesar* bezette zoo spoedig mogelijk Vesontium (Besançon), de hoofdstad der Sequaners, zond van hier gezanten aan *Ariovistus*, die reeds vroeger door de Romeinen als koning was erkend, en deed hem aanzeggen dat hij het land moest verlaten en met zijn bondgenooten naar Duitschland terugkeeren. Tevens noodigde hij hem uit tot een mondgesprek, hetwelk door *Ariovistus* met fierheid werd afgewezen. De mededeelingen der Aeduërs over de Germanen, die zij als verschrikkelijke reuzen voorstelden, vervulden de Romeinen zoodanig met schrik, dat vele officieren hun testament maakten. *Caesar* wist evenwel door opwekkende toespraken die vrees te matigen. Toen *Ariovistus* naar Vesontium oprukte, trok *Caesar* hem te gemoet, een kleine bezetting achterlatende. Zoodra de beide legers zich in elkanders nabijheid bevonden, had er op een heuvel tusschen de voorposten een mondgesprek plaats tusschen *Caesar* en *Ariovistus*. Eerstgenoemde herinnerde den Germaan hoeveel hij aan Rome verschuldigd was en hoe hij dat alles met ondankbaarheid vergolden had door den fakkel der tweedracht onder de bondgenooten te werpen; hij noodigde hem dus uit, om achter den Rijn terug te trekken en zich alzoo de vriendschap van het Romeinsche volk waardig

te maken. *Ariovistus* gaf hierop ten antwoord, dat de Romeinen in naam zijn vrienden waren, maar hem kwamen ontnemen wat zijn rechtmatig eigendom was, want het gebied der Aeduërs was geen Romeinsch wingewest. Hij was te hulp geroepen, hij had gestreden en overwonnen. De overwinnaars hadden recht op den verkregen grond, en hij zou dat recht weten te handhaven. Had de Senaat aan *Caesar* opgedragen, hem aan genoten weldaden te herinneren, hij had van dienzelfden Senaat in last gekregen om *Caesar* te vermoorden. Hij zou dat niet doen, maar verlangde ook met dezelfde eerlijkheid behandeld te worden. Toen maakte *Caesar* een einde aan het gesprek, omdat hij in het gevolg van *Ariovistus* verdachte bewegingen bespeurde, en liet zich niet weer overhalen tot een persoonlijke onderhandeling. Hij zond evenwel een paar gezanten naar *Ariovistus*. Deze hield hen voor verspieders, en ongetwijfeld hadden zij aanstonds den brandstapel moeten beklimmen, zoo de godspraak niet tot driemaal toe het behoud van hun leven had geëischt. Nu werden alle vriendschappelijke betrekkingen afgebroken. De Germaansche benden rukten op en naderden meer en meer de Romeinsche legerplaats. Zesduizend ruiters en even zooveel voetknechten hadden in last, om de Romeinen van verschillende zijden gestadig te verontrusten en hun allen toevoer van het land der Aeduërs en Sequaners af te snijden. Aan *Caesar* kwamen die voorpostengevechten zeer te stade, om de zijnen van hunne vrees voor de Germanen te bevrijden. Hij begon echter weldra gebrek te krijgen aan levensmiddelen en nam het besluit, om aan zijn tegenstanders slag te leveren. Hij kwam te weten, dat zijn vijanden, wegens de godspraken hunner alrunen, weinig gezind waren den grooten strijd te wagen vóór het aanbreken der nieuwe maan, en besloot van die omstandigheid een goed gebruik te maken. Hij rukte voorwaarts, maar zond tevens een gedeelte zijner krijgsmacht naar een nabijgelegen heuvel, om zoodoende de Germanen tusschen twee legers te plaatsen. Nu trok hij voorwaarts, een voldoend aantal soldaten ter bewaking van de legerplaats achterlatende. Met drievoudige gelederen snelde hij den vijand te gemoet, die zich daardoor genoodzaakt zag, om zich buiten zijn legerkamp eveneens in slagorde te stellen. Daarachter bevond zich de wagenburg — een verschansing met wagens en karren — en van hier moedigden de vrouwen de vechtenden aan, hun toeroepende om toch echtgenooten en kinderen niet over te leveren aan de slavernij. Weldra nam de strijd een aanvang, die met vertwijfeling gevoerd, maar ten gunste der Romeinen beslist werd. *Ariovistus* ontsnapte in een vaartuig, dat voor hem in gereedheid werd gehouden; zijn beide gemalinnen kwamen op de vlucht om het leven, één van zijn dochters werd vermoord en een andere gevangen genomen. De lijken van omstreeks 80000 Germanen bedekten het slagveld, en daarboven vielen duizenden levend den Romeinen in handen.

Van de verdere lotgevallen van *Ariovistus* is niets bekend. Dit alleen weten wij, dat zijn stamgenooten langen tijd rouw hebben gedragen over zijn dood. Tevens vermeldt het volksverhaal, dat hij zich na boven beschreven veldslag op één der hoogste toppen van het Taunusgebergte — op den Altkönig — heeft verschanst.

Arisj, El, een Egyptische stad en grensvesting naar de zijde van Palestina, op een rots aan de Middellandsche Zee en aan de Wadi el Arisj, reeds in het Oude Testament vermeld. Zij heeft een kleine haven en (1882) 2985 inwoners en droeg gedurende de Kruistochten den naam van Laris. Hier stierf op den 22sten Maart 1118 *Boudewijn I*, koning van Jeruzalem. In de nabijheid der stad behaalde de Venetiaansche vloot een overwinning in 1123. Den 20sten Februari 1799 werd de vesting door de Franschen onder *Kleber* ingenomen, maar den 29sten December daaraanvolgende door de Britten en Turken heroverd. Den 24sten Januari 1800 sloot *Kleber* er met den Turkschen Grootvizier de overeenkomst van El Arisj, volgens welke aan de Franschen de vrije terugtocht naar Europa werd vergund, welke overeenkomst echter niet bekrachtigd werd door Engeland. *Kleber* beantwoordde dit verzet met de overwinning van Heliopolis.

Arista, *Don Mariano*, president van Mexico, werd in 1803 te Monterey uit Spaansche ouders geboren. Reeds als knaap nam hij dienst en klom langzamerhand op tot den rang van generaal-majoor. Vooral onderscheidde hij zich in den oorlog tegen de Vereenigde Staten. In het jaar 1848 was hij minister van Oorlog en van 1851 tot 6 Januari 1853 president van Mexico. Hij toonde zich in die betrekking een vriend van vooruitgang en een beschermer van landbouw en nijverheid. Hij overleed op een reis van Cadix naar Southampton in Augustus 1855.

Aristaenetus, een beroemd redenaar uit Nicaea in Bithynië, een tijdgenoot en vriend van den rhetor *Libanius*, kwam als landvoogd van Bithynië in 358 na Chr. om het leven door een aardbeving, die Nicomedia verwoestte. De aan hem toegekende verzameling van erotische brieven — een 50-tal in 2 boeken — is hoogst waarschijnlijk onecht; men houdt ze namelijk voor het werk van een sophist uit de 5de of 6de eeuw. De inhoud daarvan bestaat uit verhalen, schetsen en beschrijvingen van de avontuurlijkste minnarijen. Het eenige handschrift bevindt zich op de keizerlijke bibliotheek te Weenen. Het is onderscheiden malen uitgegeven — onder anderen te Amsterdam in 1737 door *d'Orville* en te Zwolle in 1749 door *F. L. Abresch*.

Aristaeus is de naam van een oud-Grieksch god, van welken men weinig anders weet, dan dat zijn dienst algemeen bij de Grieken was verspreid. Gewoonlijk noemt men hem een zoon van *Apollo* en van *Cyrene*, de kleindochter van den riviergod *Peneus* in Thessalië. Hij werd geboren op de kust van Libye, welke naar zijn moeder den naam van *Cyrenaïca* ontving. Volgens een andere sage werd hij door *Hermes* (Mercurius) en de *Horen* (Uren), en volgens een tweede sage door de nymph *Melisse* (honigbij) met nectar en ambrozijn gevoed. Daarna was *Chiron* zijn leermeester, en hij begaf zich later naar Thebe, waar hij door de Muzen in de genees- en waarzeggerskunst onderwezen en door

den echt met een dochter van *Cadmus* verbonden werd.

Na het treurig uiteinde van zijn zoon *Actaeon* begaf hij zich naar het eiland Ceos (Kea), waar hij de droogte verbande door altaren op te richten ter eere van den regengevenden *Zeus* (Ikmaios, Jupiter Pluvius). Daarna bezocht hij de eilanden der Egeesche zee, Sicilië, Sardinië en Groot-Griekenland (Zuid-Italië), en overal liet hij de sporen zijner mildheid achter. Ten laatste bereikte hij Thracië, waar hij in de verborgenheden van den *Dionysos-* of *Bacchus*dienst werd ingewijd. Men vereert hem vooral als den voorstander van de bijenteelt, weshalve hij den bijnaam van *Melissos* draagt, van het aanleggen van olijfgaarden, van het jagers- en van het herdersbedrijf.

Aristagoras, een Perzisch stadhouder te Milete en de eerste aanlegger van den strijd der Grieken tegen *Darius Hystaspes*, was een zoon van *Molpagoras* en een schoonzoon en neef van *Histiaeus*, na wiens verwijdering hij met het hoogste gezag te Milete werd bekleed. Met *Megabyzus* stevende hij met een aanzienlijke Perzische vloot naar Naxos. Daar echter de onderneming schipbreuk leed, werd *Aristagoras* afvallig van *Darius*, uit vrees dat deze hem ter verantwoording zou roepen. Alle Ionische steden schaarden zich nu aan zijn zijde, en hij kreeg van de Atheners en Eretriërs 25 schepen, waarna hij een overwinning behaalde en Sardes verbrandde. Na de nederlaag bij Ephesus en den terugtocht der Atheners (499 vóór Chr.) en nadat ook Cyprus weer door de Perzen was onderworpen, verloor *Aristagoras* den moed. Met de zijnen scheepte hij zich in naar het land der Edonen, waar hij in 497 vóór Chr. bij de belegering van Ennea-hodoi (Amphipolis) het leven verloor.

Aristarchi, *Nicolaus*, een Turksch staatsdienaar van Grieksche afkomst, werd in 1800 geboren. Zijn vader was tolk bij de Verhevene Porte — een betrekking, die na hem door geen Christen is waargenomen — maar tijdens den Griekschen opstand werd hij naar Klein-Azië in ballingschap gezonden en vervolgens op hoog bevel om het leven gebracht. De zoon koos niettemin dezelfde loopbaan, en het gelukte hem door zijn ongemeene behendigheid, tot aanzienlijke waardigheden op te klimmen — eindelijk zelfs tot kapoekiaja of ambtsbezorger van *Alexander Ghika*, vorst van Walachye. *Aristarchi* werd voor zeer Russisch-gezind gehouden en was om die reden bij de Turksche ambtenaren niet zeer gezien. Hij stierf in 1866.

Aristarchus *van Samos*, een van de meestberoemde sterrenkundigen der Oudheid. Deze leefde omstreeks het jaar 262 vóór Chr. en werd door den stoïcijn *Cleanthes* wegens ongodsdienstigheid aangeklaagd, omdat hij met de volgelingen van *Pytagoras* beweerde, dat de aarde zich om de stilstaande zon en om haar eigen as beweegt. Die aanklacht schijnt evenwel op een misverstand te berusten, daar *Aristarchus* in zijn bewaard gebleven geschrift: „Over de grootte en den afstand van zon en maan" (uitgegeven door *Wallis* te Oxford 1688) de aarde in het midden plaatst tusschen de zon en de maan. Volgens hem is de zon minder dan 20- en meer dan 18-maal zoo ver van ons verwijderd dan de maan, zoodat zij 6918-maal zoo groot is als deze. Hij wordt ook voor den uitvinder gehouden van onderscheiden sterrenkundige werktuigen. Het boek over het wereldstelsel, dat aan hem wordt toegeschreven, is onecht. Een groote vlek op de maan is naar hem genoemd.

Aristarchus *van Samothrace*, een beroemd criticus der Oudheid, de schepper der spraakkunst en de stichter der critisch-grammatische school. Hij leefde ± 170 v. Chr. te Alexandrië, was een kweekeling van *Aristophanes* van Byzantium en de leermeester van *Ptolomaeus VII Philometor* en diens zoon *Philopator II*. Onder de dwingelandij van laatstgenoemde verliet hij Egypte en begaf zich naar Cyprus, waar hij, volgens veler gevoelens, op 72-jarigen ouderdom zijn leven door middel van den hongerdood geëindigd heeft. Vooral heeft hij groote verdiensten verworven door zijn critische behandeling der gedichten van *Homerus*. Hij heeft het eerst de „Ilias" en de „Odyssee" in 24 boeken verdeeld en den tekst gezuiverd. Deze uitgave baarde reeds in de dagen der Oudheid groot opzien en is de grondslag geworden van alle volgende. Ook de opmerkingen, door hem bij den tekst gevoegd, zijn van groot belang. Hij geeft daarin zoowel woordverklaringen, als inlichtingen over fabelleer en aardrijkskunde, en over de waarde, de behandeling en de strekking van het geheel. Ook vele andere dichtwerken der Oudheid — die van *Pindarus*, *Archilochus*, *Aeschylus*, *Sophocles*, *Aristophanes en Ion* — zijn op die wijze door hem nagezien. Volgens *Suidas* heeft hij 800 commentaren en een aantal taalkundige boeken geschreven. Daarvan zijn slechts fragmenten bewaard gebleven. Ook nu nog is men gewoon, een gestreng criticus met den naam van een „Aristarch" te bestempelen,

Aristeas, ook wel *Aristeus* genaamd, was een dichter uit Proconnesus, zoodat hij den bijnaam draagt van den „Proconnesiër". Omstreeks het jaar 565 vóór Chr. bezocht hij de volkeren ten noorden van Griekenland en vervaardigde een heldendicht over de Arimaspen, Issedonen, Cimmeriërs en andere noordsche volkeren. Dit gedicht, uit 3 boeken bestaande, bevatte de wonderlijkste verhalen. Volgens de sage verdween de dichter en trad 340 jaren later wederom te voorschijn bij de Metapontiërs in het zuiden van Italië. *Herodotus* vermeldt het standbeeld, dat men aldaar te zijner eer had opgericht. Het gerucht van dien terugkeer van *Aristeas* is zijn oorsprong verschuldigd aan een naamsverwisseling of wellicht aan de volgelingen van *Pythagoras*, die daardoor hunne leer der zielsverhuizing zochten te bewijzen. Van zijn „Arimaspeën", waaraan *Herodotus*, *Plinius*, *Gellius* en anderen berichten ontleenden omtrent de Hyperboreërs, bezitten wij nog enkele verzen.

Aristides, de zoon van *Lysimachus*, was een Atheensch veldheer en staatsman en beroemd wegens zijn onkrenkbare rechtvaardigheid, voorbeeldelooze belangloosheid en stipte eerlijkheid. Hij werd geboren in 535 vóór Chr. en verscheen op het staatstooneel omstreeks het jaar 509 vóór Chr.; toen bood hij, na den val der *Pi-*

sistratiden, *Clisthenes* de behulpzame hand bij het vestigen van een democratischen regeeringsvorm met aristocratische bestanddeelen. In den Eersten Perzischen Oorlog vindt men hem onder de 10 aanvoerders, die door de Atheners waren benoemd. Deze verleenden, op zijn aandringen, bij Marathon (490) het opperbevel aan *Miltiades*, en hij zelf streed in dien veldslag met ongewone dapperheid. In het jaar 489 werd hij eerste archon. De algemeene achting, die hij genoot, verwekte den nijd en de vrees der ultrademocraten, vooral van *Themistocles*, die zich door *Aristides* belemmerd zag in zijn plannen, om Athene tot eerste zeemogendheid te verheffen. Zijn welsprekendheid behield de overhand in de volksvergadering, en *Aristides* werd in 483 door het schervengerecht (ostracisme) voor den tijd van 10 jaren verbannen. Hij verliet de stad, de goden biddende, dat zijn vaderland nimmer berouw zou mogen hebben over dat vonnis. Toen de Atheners, eenige jaren daarna, hunne stad moesten verlaten bij het naderen der Perzische legerbenden, noemde men met groot verlangen den naam van den „Rechtvaardige". Als banneling bereikte deze vóór den zeeslag bij Salamis (480) de vloot en hielp aldaar de Grieken om de overwinning te behalen. Terstond daarna werd het vonnis der verbanning vernietigd. De eerste vrucht van zijn invloed was de fiere, door hem opgestelde verklaring, welke de Atheners aflegden tegen *Mardonius*, die in naam van *Xerxes* den vrede aanbood, en tegen de zelfzuchtige Spartanen. Hij verwierf nieuwen roem in 479 als bevelhebber der Atheners bij Plateae, zoowel door het bewaren der eensgezindheid onder de Grieken door het vernietigen van een verraderlijken aanslag der aristocraten, als gedurende den slag door beleid en moed.

Toen *Aristides* vervolgens te Athene was teruggekeerd, bracht hij er de volksregeering op beteren voet doordien hij, zonder op den census acht te geven, de waardigheid van archon en andere staatsambten toegankelijk maakte voor alle volksklassen (477 v. Chr.). Nadat *Themistocles* verbannen was (470 vóór Chr.), ontving *Aristides* met *Cimon* het opperbevel over de Atheensche vloot. *Aristides* werd daardoor een der grondleggers van de Atheensche hegemonie, die zich uitstrekte over al de zeesteden en eilanden, welke niet tot het Peloponnesisch Verbond behoorden. Belast zijnde met de taak, om de zaken van den Bond te regelen, bepaalde hij de bijdragen der verschillende staten in geld (460 talenten of ruim 1 millioen gulden) en in manschappen op zulk een onpartijdige en billijke wijze, dat allen volkomen tevreden waren en in latere dagen, toen de Atheners misbruik maakten van hunne macht, dien tijd roemden als een gouden eeuw. Hij overleed te Athene in 467 vóór Chr. en was, na het bekleeden der aanzienlijkste ambten, bij zijn dood armer dan bij den aanvang zijner staatkundige loopbaan. Zijn twee dochters werden op kosten van den staat van een bruidschat voorzien, en zijn zoon *Lysimachus* ontving, behalve een aanzienlijk geschenk, een vast inkomen.

Aristides *van Thebe*, een schilder der Oudheid, een zoon van *Aristodémus*, een leerling van *Euxenidas* en van zijn eigen broeder *Nicomachus* en een tijdgenoot van *Appelles* (300 vóór Chr.). Deze *Aristides* was een meester in het uitdrukken van 's menschen gewaarwordingen en hartstochten. Zijn kunstwerken werden tegen goud opgewogen. Een *Bacchus* van dien kunstenaar, te Rome tentoongesteld, verwierf er zoo grooten bijval, dat koning *Attalus II* er te vergeefs 6000 sestertiën — omstreeks 3 ton goud — voor bood.

Aristides *van Milete*, was de vervaardiger der „Milesische Verhalen" (Milesiaca). Hij was de eerste Grieksche romanschrijver en leefde waarschijnlijk in één van de beide eerste eeuwen onzer jaartelling. Zijn boek, hetwelk verloren is geraakt, bevatte een aantal erotische novellen, die vermoedelijk wel wat overeenkomst hadden met die der „Decamerone" van *Boccaccio*. *L. Cornelius Sisenna* gaf er een Latijnsche vertaling van, die eveneens door den tand des tijds is vernietigd. Men meent, dat deze *Aristides* daarenboven Siciliaansche, Italiaansche en Perzische verhalen geschreven heeft.

Aristides, *Publius Aelius*, bijgenaamd *Theodorus*, een beroemd Grieksch redenaar, die in 117 na Chr. te Hadrianopolis in Mysië geboren werd. Nadat hij een gevestigden naam verkregen had, reisde hij door Azië, Griekenland, Italië en Egypte tot aan de grenzen van Aethiopië. Overal werd hij met eerbewijzen overladen en men richtte zelfs standbeelden voor hem op. Dertien jaren lang was hij ziek, maar dit leverde hem geen belemmering op in zijn studiën; zelfs behoorden aanhoudende oefeningen in de welsprekendheid en dichtkunst tot de geneesmiddelen, die hem in droomgezichten werden voorgeschreven, zooals hij in zijn zes „Heilige redevoeringen" mededeelt. Wij vinden hier dus het eerste voorbeeld van een soort van „helderziendheid."

Door een roerende beschrijving van de vreeselijke ramp, die Smyrna in 178 bij een aardbeving getroffen had, bewoog hij keizer *Marcus Aurelius* tot krachtige hulp. Daarom deden de burgers voor hem een standbeeld verrijzen en noemden hem den hersteller hunner stad. Waarschijnlijk overleed deze *Aristides* omstreeks het jaar 185 na Chr. als priester van *Asclepios* (Aesculapius). Van de vele standbeelden, die te zijner eere werden opgericht, is er thans nog één aanwezig in het museum van het Vaticaan te Rome, en in het museum te Verona bewaart men een opschrift, aan hem gewijd. Wij bezitten 55 redevoeringen van hem, en onder deze bevinden zich o. a. de „Panathenaikos", verder een lofrede op Rome, een theoretisch geschrift over welsprekendheid, de reeds vermelde „Heilige Redevoeringen", enz. Zij zijn door *W. Dindorf* (Leipzig 1829, 3 dln.) uitgegeven. Zijn tijdgenooten stonden verbaasd over den rijken inhoud, de keurige verdeeling en de groote bewijskracht zijner stukken, terwijl hij zich niet, zooals vele zijner tijdgenooten, in een ijdel woordenspel verloor.

Aristippus, een beroemd wijsgeer, was de stichter der Cyrenaeïsche school. Hij was de zoon van een vermogend koopman te Cyrene op de noordkust van Afrika en leerde op een

reis naar Athene *Socrates* kennen. Hij werd een getrouw volgeling van dezen wijsgeer, hoewel zijn latere wijsbegeerte geheel van die van *Socrates* afwijkt. Daarna toefde hij geruimen tijd aan het hof van *Dionysius II* te Syracuse en trad op als leeraar in de wijsbegeerte te Athene en te Aegina, waar hij de eerste was der Socratische wijsgeeren, die geld vroeg voor zijn lessen.

De wijsbegeerte van *Aristippus* is, evenals die van *Socrates*, geheel en al van praktischen aard. Voor hem is echter het genot, zoowel lichamelijk als geestelijk genot, het hoogste goed. Beide soorten van genot moeten om haar zelfs wille worden nagejaagd — en elk middel om ze te bekomen is geoorloofd. De deugd heeft alleen waarde als weg tot genot; schranderheid en wijsheid eveneens, doordien zij heerschappij voeren over de begeerlijkheden en den mensch voor genotroovende onmatigheid bewaren. Op deze wijze beteugelt de sterveling zijn hartstochten, neemt de bezadigdheid en zelfbeheersching in acht, verheft zich boven het vooroordeel en het bijgeloof des volks en in het algemeen boven alle uitwendige omstandigheden en wisselingen des levens, om daardoor de grootst mogelijke mate van genot te smaken. Het gevoel is volgens hem de beste toetssteen, om waarheid van misleiding te onderscheiden. Zijn gedachten over God en de onsterfelijkheid zijn onbekend. Wellicht hield hij, evenals later zijn aanhangers *Theodorus*, *Euemerus* en anderen, allen godsdienst voor bijgeloof. Het recht beschouwde hij als iets conventioneels, als iets, dat op de algemeene overeenkomst der menschen gegrond was; volgens hem bestaat er van nature niets rechtvaardigs, niets onrechtvaardigs, niets vernederends. Zijn geschriften zijn verloren gegaan, en de 5 boeken, die men hem toekent, zijn onecht.

Aristippus de Jongere was een kleinzoon van den voorgaande en wel een zoon van diens dochter *Arete*. Hij leefde omstreeks het jaar 360 vóór Chr. Daar hij door zijn moeder onderwezen was, noemde men hem „Metrodidactus" (Moederskweekeling). Men vermeldt, dat hij de leer van zijn grootvader nauwkeuriger bepaald en in ruimeren kring bekend gemaakt heeft.

Aristo, bijgenaamd *Phalantos* (Kaalkop) en ook wel *Sirene* (de Welsprekende), was een beroemd wijsgeer van de school der Stoïcijnen. Hij werd omstreeks het jaar 275 vóór Chr. te Chios geboren en woonde de lessen bij van *Zeno*, van wiens leer hij evenwel aanmerkelijk afweek. Bij de vraag naar het bestaan van God helde hij over tot het scepticisme, en hij legde zich vooral toe op de zedekunde. Hij verwierp alle middengraden tusschen deugd en ondeugd en beschouwde de eerste als het hoogste goed. Zijn geschriften staan vermeld bij *Diogenes Laërtius*, bepaaldelijk een verzameling van brieven aan *Cleanthes*, in 4 boeken verdeeld. Men meent echter, dat zij door een anderen *Aristo* (van Ceos) zijn opgesteld. Zijn school heeft slechts korten tijd te Athene bestaan.

Aristobulus I was de zoon van den Maccabeeschen vorst *Johannes Hyrcanus*. Hoewel laatstgenoemde bij zijn overlijden (104 vóór Chr.) het wereldlijk gezag in zijn rijk aan zijn gemalin *Salome Alexandra* en het hoogepriesterambt aan zijn zoon *Aristobulus* had opgedragen, nam deze laatste terstond den naam van koning aan en benoemde zijn broeder *Antigonus* tot mederegent, terwijl hij zijn drie overige broeders *(Alexander, Absalom* en een ongenoemde) in den kerker wierp en van honger deed omkomen. Zijn veldtocht naar Iturea was voorspoedig, maar voordat deze geëindigd was, keerde hij ziek naar Jeruzalem terug. *Antigonus* voltooide de overwinning, waarna de Itureën den Israëlischen godsdienst moesten aannemen. De koningin wekte inmiddels bij den zieken *Aristobulus* wantrouwen jegens zijn zegepralenden broeder. *Aristobulus* eischte nu, dat *Antigonus* ongewapend bij hem ten gehoore zou verschijnen en gaf aan den lijfwacht last, om zijn broeder te dooden, indien deze het waagde gewapend het paleis binnen te treden. De koningin wist den bode om te koopen zoodat deze aan *Antigonus* het bevel bracht, om in zijn wapenrusting zich naar zijn broeder te begeven. De ongelukkige begaf zich daarheen en werd reeds in de gang vermoord. *Aristobulus* stierf korten tijd daarna en werd door zijn oudsten zoon, *Alexander Jannaëi*, opgevolgd.

Aristobulus II, een zoon van *Alexander Jannaëi*. Gedurende een ziekte zijner moeder, die haren gemaal was opgevolgd, veroverde hij een aantal vestingen en verwierf de gunst van een groot gedeelte van het leger, zoodat hij tot koning werd uitgeroepen (69 vóór Chr.). Zijn moeder *Alexandra* overleed te midden van deze verwarring, en haar oudste zoon *Hyrcanus (II)* beklom den troon te Jeruzalem. Deze werd echter bij Jericho door *Aristobulus* overwonnnen, zoodat hij zich genoodzaakt zag met dezen in een minnelijke schikking te treden. *Aristobulus* werd nu hoogepriester en koning, en *Hyrcanus* keerde tot het ambteloos leven terug. De beide broeders omhelsden elkander voor de oogen des volks. Toch wist een Idumeër, *Antipater* genaamd, *Hyrcanus* te bewegen, om den Arabischen koning *Aretas* te hulp te roepen. Deze verscheen met 50 000 Arabieren in Judea en bracht aan *Aristobulus* een nederlaag toe, zoodat hij zich in den tempel een wijkplaats moest verschaffen. Nu verdreef de Romeinsche veldheer *Scaurus*, die van de zijde van Damascus oprukte, het Arabische leger, waarna *Aristobulus* de vluchtenden nazette en hun een gevoelige nederlaag toebracht. Op deze wijze herkreeg *Aristobulus* zijn heerschappij, maar toen niet lang daarna *Pompejus* te Damascus verscheen, verzochten de beide broeders, dat hij de taak van scheidsrechter op zich zou nemen. Tevens echter verschenen er afgevaardigden uit het volk, die afschaffing vroegen van het koningschap en een dergelijke staatsregeling begeerden, als zij te voren onder *Simon* en *Johannes Hyrcanus* hadden bezeten. *Pompejus* stelde de beslissing uit en begaf zich eerst naar Arabië, en nu was *Aristobulus* vermetel genoeg, om zich tot tegenweer tegen de Romeinen gereed te maken. De Romeinsche veldheer vernam het, nadat hij Petra had ingenomen en trok terstond naar Judea. Bij de bergvesting Alexandrion wachtte *Aristobulus* het Romeinsche leger af. Na vruchtelooze onder-

handelingen begon *Pompejus* de vijandelijkheden, versloeg *Aristobulus* en liet hem de keus tusschen de overgaaf van alle bergvestingen aan de Romeinen of gevangenschap. *Aristobulus* nam de eerste voorwaarde aan en herkreeg zijn vrijheid. Woedend keerde hij naar Jeruzalem terug, terwijl *Pompejus* voortrukte naar Jericho. Daár verscheen de vernederde vorst wederom in het Romeinsche leger en bood er een aanzienlijke som voor het behoud zijner waardigheid. *Pompejus* stemde er in toe, hield hem als gijzelaar bij zich en zond *Gabinus* naar Jeruzalem, om er het geld in ontvangst te nemen. Het volk weigerde echter aan de overeenkomst gevolg te geven. *Pompejus* hield nu zijn gijzelaar gevangen en trok naar Jeruzalem. De partij van *Hyrcanus* ontsloot voor de Romeinen de poort; hare tegenstanders daarentegen verschansten zich op den tempelheuvel, die eindelijk bestormd werd. Hier werd een vreeselijk bloedbad aangericht; zelfs verhaalt men, dat er 82000 soldaten en vele vrouwen en kinderen omgekomen zouden zijn (62 vóór Chr.). *Pompejus* herschiep Judea in een ethnarchie, die onafhankelijk was van de Romeinsche provincie Syrië, benoemde *Hyrcanus* tot hoogepriester en etnarch en nam de beide zonen van *Aristobulus*, *Alexander* en *Antigonus*, benevens zijn beide dochters mede naar Rome, om er mede te pronken bij zijn triomftocht. *Aristobulus* ontvluchtte later (56 vóór Chr.) met zijn zoon *Antigonus* uit de Romeinsche gevangenschap en trad in Palestina op als rechthebbende op den troon, zooals zijn zoon *Alexander* reeds te voren had gedaan. Het volk verzamelde zich met geestdrift onder zijn banier. Alexandrion werd weder bezet, en van hier toog *Aristobulus* naar Machaerus, maar werd er door *Sisenna* overwonnen, zwaar gewond gevangen genomen en met zijn zoon *Antigonus* wederom naar Rome gezonden. Toen *Caesar* hier alle verordeningen van *Pompejus* omver wierp, ontving *Aristobulus* niet alleen de vrijheid, maar zelfs het bevel over twee legioenen, om Judea te veroveren. Intusschen deed een aanhanger van *Pompejus*, namelijk *Q. Metellus Scipio*, die kort te voren het bewind over Syrië verkregen had, *Aristobulus* gedurende zijn tocht naar Judea door vergif om het leven brengen.

Aristobulus is de naam van een Israëlietisch wijsgeer van de Peripatetische school. Hij leefde te Alexandrië in de dagen van *Ptolomaeus VI Philometer* (170 vóór Chr.). Men heeft hem den vervaardiger genoemd van een allegorischen commentaar op de boeken van *Mozes*, waarin hij aantoont, dat alle wijsheid der Grieksche en Romeinsche schrijvers aan dien aanvoerder van Israël is ontleend. Dit werk wordt door de kerkvaders dikwijls aangehaald, maar het is uit de jongste onderzoekingen gebleken, dat het in veel lateren tijd werd opgesteld. Fragmenten uit dit werk komen voor bij *Clemens Alexandrinus* en bij *Eusebius*.

Aristocratie is een woord van Griekschen oorsprong, hetwelk „de heerschappij van de besten" beteekent. Het is het eerst gebruikt door *Aristoteles* om een staatsinrichting aan te duiden, welke zich evenzeer onderscheidt van de monarchie (eenhoofdigen regeeringsvorm), als van de democratie (volksregeering), namelijk zulk een staatsinrichting, welke rang, gezag en heerschappij aan een bepaalde klasse van staatsburgers toekent. Een aristocratische regeeringsvorm bestond o. a. te Sparta, Rome en Venetië. De liefde voor aristocratische voorrechten en gebruiken heet aristocratisme. De geschiedenis leert ons de aristocratie in verschillende vormen kennen.

Wij onderscheiden in de eerste plaats de *aristocratie der geboorte* of den adel. Deze maakt aanspraak op waardigheden en bedieningen, niet op grond van bekwaamheden en talenten, maar op grond van de verdiensten en deugden der voorvaderen. Het is zeer natuurlijk, dat een vader zijn aanzien en rang wenschte over te brengen op zijn zoon, al was deze ook verstoken van de voortreffelijke eigenschappen, die den vader bezat. Gelukte dit den een, zoo werd ook de ander hierdoor aangespoord, om de voorrechten, die hij in de maatschappij had verworven, op zijn kinderen te doen overgaan. Dat streven werd een gewoonte en scheen ten laatste rechtmatig. De aristocratie der geboorte hield zich langen tijd staande door haar voorrecht om ridderlijke wapenen te dragen. Maar toen het buskruit uitgevonden en door het oprichten van staande legers het volk met de taak van den adel — met de verdediging des lands — belast werd, begon haar macht te verminderen. Er ontstond in de beschaafde staten een strijd tusschen burgerij en adel, die op sommige plaatsen met de nederlaag van laatstgenoemden geëindigd is, maar elders nog altijd in het verborgen voortduurt.

Het verschil van *stand* ontstaat door verschil van werkzaamheid, en dit vindt zijn oorzaak in verdeeling van den arbeid — een gevolg van de ontwikkeling van het maatschappelijk leven. Kan men niet ontkennen, dat oordeel en ondernemingsgeest aanspraak mogen maken op maatschappelijke voorrechten, het is ongerijmd, die eigenschappen uitsluitend aan een enkelen stand toe te kennen of rechten te willen ontleenen aan het oogenblikkelijk bezit der bedoelde voorrechten.

Op dergelijke vooroordeelen berusten de aanspraken der *aristocratie van den stand*. Deze is vooral verderfelijk, wanneer zulk een stand zich van de overige standen afzondert en wanneer hij zich ter handhaving van zijn voorrechten toelegt op de onderdrukking der lagere standen. Immers alleen op deze wijze is voor deze soort van aristocratie het behoud van haar evenwicht mogelijk. De geschiedenis geeft ons hiervan voorbeelden in de praetoriaansche benden te Rome, in de Mamelukken in Egypte en in de hiërarchie.

De *ambtenaarsaristocratie* is daarmede eenigszins verwant. Men vindt ze vooral in de hoofdplaatsen der verschillende staten, waar de grootwaardigheidsbekleeders en de hoogere staatsdienaren, die den vorst omringen, een eigenaardigen kring vormen, waarin anderen niet worden toegelaten.

Belachelijk is eindelijk de *geldaristocratie*, welke zich niet verheffen kan op een adellijke afkomst en evenmin op verdienste, maar door het bezit van aanzienlijke geldsommen zich verre verheven waant boven andere menschen, die, ofschoon uitmuntende door hunne talenten, minder

ruim met aardsche goederen zijn bedeeld. Recht en wet kennen geen verschil van rijk en arm. De voorrechten, waarop de geldaristocratie aanspraak maakt, zijn dus evenzoovele aanmatigingen, die van hoogmoed en dus van bekrompenheid getuigen.

De aristocratie als *regeeringsvorm* vertrouwde de rechten van het souvereine staatsgezag toe aan een college, dat niet aan het volk maar alleen aan zichzelf verantwoordelijk was. Naar gelang het volk gedeeltelijk of geheel van alle medewerking aan het staatsbestuur was uitgesloten, noemde men de aristocratie een *beperkte* of een *onbeperkte*. Een beperking der regeerende macht kon ook plaats hebben wanneer het aristocratisch collegie bij zijn besluiten aan bepaalde wetten gebonden was. Bij een aristocratische regeering onderscheiden wij een *aristocratie door keuze*, wanneer de regeeringsleden naar vastgestelde bepalingen werden gekozen, en een *erfelijke aristocratie*, wanneer sommige familiën gewoonlijk in het bezit waren van de voornaamste posten, zooals men in vroeger dagen in Friesland opmerkte met betrekking tot het ambt van grietman. Zij veranderde in *oligarchie*, wanneer slechts een klein aantal bevoorrechte geslachten zich in het bezit der regeeringsmacht bevond en deze tot bevordering van eigen belangen aanwendde.

Verschilde de aristocratische, thans in geen der republieken bestaande regeeringsvorm daarin van den democratischen, dat eerstgenoemde geen verantwoording verschuldigd was aan het volk, hetgeen wel het geval was bij laatstgenoemden, omdat het volk dezen als zijn vertegenwoordiger beschouwde, hij onderscheidde zich tevens van den monarchalen regeeringsvorm, doordien elk afzonderlijk lid en ook de voorzitter van het aristocratisch college van het geheele college afhankelijk was, zoodat alleen een besluit van de geheele vergadering als wettig werd beschouwd.

Aristodémus was de zoon van den Heraklide *Aristomachus*. Toen hij den Peloponnesus wederom wilde veroveren, werd hij volgens sommigen door den bliksem, volgens anderen door de zonen van *Pylades* en *Electra* gedood. Volgens de Lacedemonische sage is hij als koning van Sparta op het ziekbed gestorven. Zijn zonen, *Euristhenes* en *Procles*, waren de stamvaders der beide vorstelijke Huizen van Sparta.

Aristodémus is de naam van een Messenisch held en koning uit het geslacht der *Aepytiden*. In het zesde jaar van den eersten oorlog tegen Sparta, die in de jaren 743—724 vóór Chr. zou hebben plaats gehad, had het orakel te Delphi aan de Messeniërs de overwinning beloofd, indien zij een maagd uit het geslacht der *Aepytiden* ten offer brachten. Toen nu de dochter van *Lyciscus*, door het lot als offer aangewezen, een ondergeschoven kind bleek te zijn, zoodat zij aan den eisch niet voldeed, bood *Aristodémus*, tot heil des lands, zijn dochter aan. Hij bleef doof voor de vurige beden van haren minnaar, en toen deze, om haar te redden, verklaarde, dat ook dat meisje de eischen van het orakel niet bevredigde, ontstak *Aristodémus* in zulk een woede, dat hij haar met eigen hand doodde.

Toen koning *Euphaës* kinderloos gestorven was, werd *Aristodémus*, in weerwil van die bloedschuld, door de Messeniërs tot diens opvolger gekozen (729 vóór Chr.). Hij regeerde met kracht en beleid. In 724 behaalde hij een belangrijke overwinning op de Spartanen, maar later, door een godspraak ontmoedigd, gaf hij alle hoop op de redding van zijn vaderland op en bracht hij zich zelf om het leven op het graf zijner dochter. Kort daarna moesten de Messeniërs zich aan de Spartanen onderwerpen (722 vóór Chr.).

Aristogiton. Zie *Harmodius*.

Aristolochia (pijpbloem, fam. *Aristolochiaceeën*). Kruiden of windende, zelfs hoog klimmende heesters, met afwisselende bladeren en dikwijls zeldzaam flets gekleurde bloemen met onregelmatig buisvormig bloemdek met al of niet ingesneden zoom en gewoonlijk zes, onder den stempel met den stijl vergroeide meeldraden. *Aristolochia clematitis* (pijpbloem, holwortel, sarrazijnskruid) wordt bij ons aan heggen, op grazige beschaduwde plaatsen, vooral in de duinstreek, langs dijken enz. hier en daar talrijk aangetroffen. Het is een overblijvend kruid met groote hart-eivormige bladeren, met groepjes van bleekgele bloemen in de oksels. De bloemen zijn protogyn; door hun eigenaardigen reuk („aasvliegbloemen") lokken zij kleine vliegjes, die in het buisvormige, van binnen met, als een fuik werkende, haren bezette bloemdek binnendringen en het aan hun lichaam meegebrachte stuifmeel op den kleverigen stempel afstrijken. Daarna openen zich eerst de helmhokjes, en de vliegjes kunnen nu, door 't verwelken der haren, de bloem verlaten, om, opnieuw met stuifmeel beladen, weer in een andere bloem binnen te gaan en daar eveneens kruisbestuiving (zie *Bestuiving*) te bewerken. De vrucht wordt bij ons zelden rijp. De plant, uit zuidelijker streken afkomstig, was als artsenij reeds in de Oudheid hoog geschat. Volgens *Van Eeden* zou het sarrazijnskruid door de kruisvaarders uit het Oosten in de omgeving van Haarlem gebracht en het eerst in de kloostertuinen en bij de kasteelen gekweekt zijn.

De uit Noord-Amerika afkomstige pijpekop of Duitsche pijp *(A. sipho)*, met windenden stengel, zeer groote bladeren en alleenstaande bruin tot purper gekleurde bloemen met gekromd, drielobbig bloemdek, wordt veel als klimplant aangeplant ter bekleeding van muren, priëelen, enz. Aristolochia sipho wordt veel in de boomkweekerij aangetroffen, daar zij, zooals reeds is gezegd, een der sterkst groeiende, meest schaduwgevende klimplant is. Zij wordt aangekweekt door zaaien, afleggen en enten.

Het zaaien geschiedt door het zaad in warme bakken te laten ontkiemen, of door korte stengelstukjes, voorzien van een of meer bladknoppen, op een schaduwrijke plek met een weinig grond te bedekken. Beide manieren echter worden weinig gevolgd, omdat ze te veel werk vereischen. Het afleggen geschiedt veel meer en wel met takken, waarop reeds jonge scheutjes aanwezig zijn. Na het inleggen wordt de moederplant, evenals de jonge scheutjes, die even boven den grond uitkomen, voor de zonnestralen beschut.

Het enten op wortels gaat zeer goed en geeft

een zekere en vlugge manier van vermeerdering. De geënte wortels komen direct in de kweekbedding te liggen bij een temperatuur van 55—70° Fahr. en worden, nadat de enting gelukt is, opgepot en langzaam afgehard. In twee jaren tijd kunnen zware planten van afleggers en wortelenten verkregen worden.

Andere, meest Zuid-Amerikaansche soorten, bijv. *A. ornithocephala*, met bloemen, die aan een vogelkop herinneren, en *A. gigantea*, met bloemen van ruim 40 cm. middellijn, die op een stuk katoen gelijken, kweekt men in de warme kas.

Aristolochiaceeën, overblijvende kruiden en slingerplanten met meestal hart- of niervormige gesteelde bladeren en zeer verschillend gevormde bloemen met enkelvoudig bloemdek en een onderstandig vruchtbeginsel. De soorten zijn over de geheele aarde verspreid, het talrijkst in Zuid-Amerika. Soorten van *Aristolochia* en *Asarum* worden gekweekt. *Aristolochia clematitis* is inlandsch en ook *Asarum europaeum* wordt hier en daar in 't wild aangetroffen, waarschijnlijk beide soorten als overblijfsel van vroegere cultuur.

Arist'omenes, de held van den Tweeden Messenischen oorlog, volgens de overlevering van 685—668 vóór Chr. (Zie Messenische oorlogen), was de laatste kloeke strijder van zijn ongelukkig vaderland. Hij was een zoon van *Pyrrhus* of *Nicomedes* uit het geslacht der *Aepytiden*. Na den slag bij Derae in Messenië (684 vóór Chr.) werd hij wegens zijn voorbeeldelooze dapperheid tot koning van Messenië uitgeroepen, maar hij vergenoegde zich met de betrekking van onbeperkt legerhoofd, waarna hij door een reeks van vermetele heldenfeiten angst en schrik verspreidde onder de Lacedemoniërs, zoodat de dichter *Tyrtaeus* door zijn krijgsliederen den moed der Spartanen moest doen herleven. Na het verraad van *Aristocrates*, koning van Arcadië, begaf *Arist'omenes* zich met zijn dapperen naar de bergvesting Ira. Van hier zette hij den oorlog voort gedurende elf jaren, verdedigde zich in dien burcht nog drie dagen nadat de buitenmuren reeds door den vijand beklommen waren en trok ten laatste met al de zijnen ongedeerd door de verbaasde Spartanen heen.

Volgens zijn raad begaven zich de geredde Messeniërs (667 vóór Chr.) onder aanvoering van zijn zoon *Gorgas* en van *Manticlus*, een zoon van den wichelaar *Theoclus*, naar Sicilië, waar zij hunne volkplanting, ter eere van hun vaderland, Messana (Messina) noemden. *Arist'omenes* zelf bleef achter, om de Spartanen met onverzoenlijken haat te vervolgen, maar hij overleed, toen hij op het punt was om naar *Ardys*, koning van Sardes, en naar *Phraortes* te Ecbatana te reizen, bij zijn schoonzoon *Damagetes*, den gebieder van Ialysus op het eiland Rhodus. Hier werd een prachtig gedenkteeken voor *Arist'omenus* opgericht, en men bracht hem er goddelijke hulde.

Ariston, een muziek-instrument, ingericht op de wijze der bekende speeldoozen. Men kan daarmede, door er papieren schijven met noten op te leggen, allerlei muziekstukken uitvoeren. Andere instrumenten van dien aard zijn de herofoon, de phoenix, de melyfoon, het symfonion, de polyfoon en het orfenion. Bij de drie laatstgenoemde zijn de notenschijven van tin, zoodat zij temperatuurwisselingen en verandering van weder kunnen verdragen, hetgeen niet het geval is met de papieren schijven, daar deze licht vochtig worden.

Arist'ophanes, de geestigste blijspel-dichter van Oud-Griekenland, was een Athener van afkomst en leefde tusschen de jaren 455 en 380 vóór Chr. Van zijn lotgevallen is zeer weinig bekend. Men weet, dat *Cleon* hem aanklaagde van het misdrijf, dat hij zich ten onrechte den titel gaf van Atheensch burger, en tevens dat hij in, tegenwoordigheid van de gezanten der bondgenooten, de politiek van Athene gehoond had. De dichter wist echter deze aanklachten te ontzenuwen. Hij nam wraak op *Cleon* in zijn blijspel „De ridders", waarin hij zelf de rol van *Cleon* vervulde, omdat geen der tooneelspelers die op zich durfde nemen. Hij was een scherpzinnig waarnemer van de maatschappelijke toestanden van zijn tijd, zonder zelf partij te kiezen. Zelfstandig geeselt hij in zijn blijspelen de dwaasheden der heerschende mode en het dolle doordrijven van staatkundige partijen en wijsgeerige secten. Nu eens geeselt hij de opgewonden, krijgszuchtige volksleiders, dan weder de spitsvindige sofisten of de dweepzieke ideologen met zijn scherpe roede. Zijn eerste stuk: „De Daedalers" werd omstreeks het jaar 427 vóór Chr. onder een vreemden naam ten tooneele gebracht, omdat de dichter den ouderdom nog niet bereikt had, die volgens de wet voor den openlijk optredenden blijspeldichter vereischt werd. De 11 stukken van *Arist'ophanes*, welke bewaard gebleven zijn, vermelden wij naar tijdsorde. Zij zijn: „De Acharners" (426 vóór Chr.), bestemd om de zegeningen van den vrede te prijzen (uitgegeven door *Dindorf*, Leipzig 1828), „De ridders" (425 vóór Chr.), een aanval op den machtigen *Cleon* (uitgegeven door *Dindorf*, 1826), „De wolken" (422 vóór Chr.), tegen de wijsgeerige bespiegelingen in het algemeen en vooral tegen *Socrates* gericht (uitgegeven door *Hermann*, 1830), „De wespen" (eveneens in 422), waarin hij de zucht om processen te voeren doorhaalt (uitgegeven door *Hirschig*, Leiden 1847), „De vrede" (421 vóór Chr.), om na den slag bij Amphipolis het behoud van den vrede aan te bevelen (uitgegeven door *Dindorf*, 1820), „De vogels" (415 vóór Chr.), de verkeerdheden in het democratisch staatsbestuur aanwijzende (uitgegeven door *Beck*, Leipzig 1782), „De Thesmophoriazousen" (412 vóór Chr.), tegen *Euripides* gericht en een bespotting behelzende van den toestand der Atheensche vrouwen, „Lysistrates" (412), een aanprijzing van den vrede, „De Kikvorschen" (406), gericht tegen de ontaarding der tragische kunst en met buitengewoon veel bijval ontvangen (uitgegeven door *Dindorf*, 1824), „De Ecclesiazousen" (393), waarin vrouwen een staat stichten (uitgegeven door *Dindorf*, 1826) en „Plautus" (uitgegeven door *Hemsterhuis*, 1744). Daarenboven schreef *Arist'ophanes* nog 42 stukken, waarvan ons, behalve eenige fragmenten, alleen de titels bekend zijn. Talrijk

zijn de uitgaven zijner bewaard gebleven blijspelen.

Vanouds wordt *Aristóphanes* beschouwd als de voornaamste blijspeldichter van Griekenland, die zoowel bij zijn tijdgenooten te Athene, als later te Alexandrië en te Rome een onvergankelijken roem oogstte. In de Grieksche anthologie vinden wij hem in onderscheiden epigrammen met lof vermeld. Het doel zijner blijspelen is niet enkel het in beweging brengen der lachspieren, maar de bevordering van het heil zijner medeburgers. De dichter maakte een zeer ruim gebruik van de satire, echter steeds ten nutte des vaderlands, en dit doet ons veel over het hoofd zien, wat in den vorm aanstootelijk is in onze dagen, maar niets ongewoons behelst voor den volksgeest van zijn tijd. Hij heeft de zeden en gebruiken, den aard en inborst der toenmalige Atheners beter dan iemand voorgesteld en hunne gebreken aan de kaak gesteld. *Causabonus* noemt hem om die reden den besten leermeester over de Attische zeden, en *Plato* gaf aan den tyran *Dionysius* van Syracuse den raad, om de blijspelen van *Aristóphanes* te lezen, indien hij zich met het Atheensche volksleven bekend wilde maken. Onuitputtelijk is bij dien dichter de bron der geestigheid, zoowel in den aanleg of het plan zijner stukken en in de teekening der karakters, als in de voorstelling der bijzonderheden, in belachelijke omstandigheden, grappige zetten, enz. Met alles drijft hij den spot, en zijn scherts wordt wel eens te ruw voor onze begrippen van welvoegelijkheid. Overal onderscheidt zich de dichter verder door zijn zuivere Attische taal, die zich in de lyrische gedeelten tot een plechtigen ernst verheffen kan.

Van zijn blijspelen bestaan talrijke vertalingen.

Aristóphanes *van Byzantium.* Deze Grieksche geleerde, geboren omstreeks 260 v. Chr., was een zoon van den onderbevelhebber *Apelles* en een leerling van *Zenodotus* en *Eratosthenes*, de leermeester van *Aristarchus* en custos (bewaarder) der Alexandrijnsche boekerij in de dagen van *Ptolomaeus II* en *III* (240 vóór Chr.). Hij heeft zich als schrander taalkundige zeer verdienstelijk gemaakt jegens de Grieksche letteren — en men zegt, dat hij de toon- en leesteekens uitgevonden heeft. Met *Aristarchus* vervaardigde hij den beroemden Alexandrijnschen Canon. *Aristóphanes* leverde uitgaven van *Homerus*, *Hesiodus*, *Aristóphanes*, *Plato* en anderen. Hij gaf niet alleen woordverklaringen, maar lette ook op den geheelen aard en inhoud der door hem behandelde geschriften. Van zijn werken zijn slechts fragmenten bewaard gebleven.

Aristóteles, de grootste en invloedrijkste wijsgeer en natuurkenner der Oudheid, werd in het jaar 384 vóór Chr. te Stagira in Chalcidice geboren, waarom hij ook wel „de Stagiriet" wordt genoemd. Hij behoorde van moederszijde tot de nakomelingen der kolonisten, die uit Chalcis daarheen waren getrokken. Zijn vader, *Nicomachus*, de lijfarts en vriend van den Macedonischen koning *Amyntas II*, verklaarde, dat hij van *Asclepius* (Esculapius) afstamde, en was de schrijver van onderscheiden natuur- en geneeskundige werken. Na den vroegtijdigen dood zijner ouders werd de opvoeding van *Aristóteles* en het bestuur over zijn vermogen toevertrouwd aan een zekeren *Proxenus* uit Atarna, die destijds te Stagira woonde en de ontwikkeling van zijn pleegkind zeer ter harte nam. De berichten over de jeugd van *Aristóteles*, zooals die vooral door aanhangers van andere wijsgeerige scholen worden medegedeeld, zijn ver van loffelijk, maar worden door de meesten als onwaar beschouwd. Toen *Aristóteles* het 17de jaar bereikt had, begaf hij zich naar Athene, aangetrokken door den roem van *Plato*. Dat eerste verblijf aldaar duurde 20 jaren (367 tot 347 vóór Chr.), en het schijnt dat hij in dien tijd vooral de lessen van *Plato* heeft gevolgd. De vriendschappelijke betrekking van die beide groote mannen werd later verstoord door verschil van meening. Daaraan moeten wij het vermoedelijk toeschrijven, dat *Plato* in zijn werken nergens melding maakt van zijn voortreffelijken leerling. Tevens zien wij *Aristóteles*, waar hij van *Plato* gewag maakt, als tegenstander van dien wijsgeer optreden, en hij rechtvaardigt zich daarover in zijn Ethica, waarin hij de theorieën van *Plato* bestrijdt, met de woorden, dat de vriendschap de waarheid niet mag verbloemen.

Reeds tegen het einde van zijn eerste verblijf te Athene had *Aristóteles* een kring van toehoorders verzameld, die naar zijn lessen luisterden. Hij hield voorlezingen over de welsprekendheid. Daarenboven trad *Aristóteles* als schrijver op, en omstreeks dien tijd werd hij ook door de Atheners naar koning *Philippus* van Macedonië afgevaardigd. Dit geschiedde voorzeker met het oog op Chalcidice, waar gemelde koning belangrijke veroveringen maakte. Na deze zending, in het sterfjaar van *Plato*, verliet *Aristóteles* Athene, wellicht omdat hij er ontevreden over was, dat niet hij, maar *Speusippus* de opvolger werd van *Plato* in de Academie, of misschien omdat hem na den dood van zijn leermeester niets meer aan Athene boeide, zoodat hij beproeven wilde om elders zijn kennis uit te breiden. *Aristóteles* gaf gehoor aan de uitnoodiging van zijn vriend *Hermias*, bewindvoerder van Atarna en omliggende gewesten, doch na verloop van 5 jaren viel deze vorst in de macht van den Perzischen koning en moest door beulshanden sterven. Alleen door een snelle vlucht wist *Aristóteles* zich aan het dreigend gevaar te onttrekken. Hij nam *Pythia*, de zuster van *Hermias*, tot vrouw en vond met haar te Mitylene een veilige schuilplaats (345 vóór Chr.). In een gedicht, door *Diogenes Laërtius* en *Athenaeus* bewaard, verheerlijkte hij zijn vriend, die voor Grieksche deugd en vrijheidsmin zijn leven had ten offer gebracht.

Omstreeks het jaar 343 riep koning *Philippus* hem naar zijn Hof, om hem met de opvoeding van den 13-jarigen *Alexander* te belasten. Men zegt, dat *Philippus* reeds bij diens geboorte in een brief aan *Aristóteles* verklaarde, dat hij de goden dankte voor de geboorte van een zoon, maar nog meer daarvoor, dat die zoon leefde in de dagen van *Aristóteles*. Intusschen duurde de opleiding, die *Alexander* van *Aristóteles* ontving, slechts vier jaren. Zij nam een einde, toen *Alexander*, gedurende de afwezigheid zijns vaders wegens een tocht naar Byzantium, op 16-jarigen

leeftijd met de waardigheid van regent werd bekleed. *Aristóteles* verwijderde zich weldra uit de nabijheid van zijn kweekeling. Hij bleef in Macedonië tot aan 335, dus nog een jaar na de troonsbeklimming van *Alexander*, maar hij leefde in wijsgeerige afzondering te Stagira, welke stad door *Philippus* verwoest, maar op aandringen van *Aristóteles* weder opgebouwd had. Hier stichte *Aristóteles* een school, het „Nymphaeum", waar hij, tot aan het einde van 335, voorlezingen hield. Daarna begaf hij zich — voorzeker op dringende uitnoodiging zijner vrienden — weder naar Athene, en zijn dankbare landgenooten vierden jaarlijks feesten te zijner eer (de „Aristotelia"). Volgens *Ammonius* werd *Aristóteles* door verscheiden leerlingen gevolgd.

Aristóteles kwam te Athene en werd er door zijn aanhangers met blijdschap ontvangen. Intusschen had *Xenócrates*, als opvolger van *Speusippus*, den leerstoel der Academie ingenomen, en daar de Cynische wijsgeeren zich meester hadden gemaakt van den Cynosarges, moest *Aristóteles* zich vergenoegen met het Lyceum, een school, alzoo genoemd naar den naburigen tempel van *Apollo Lykeios* en door schaduwrijke lanen omgeven. Omdat *Aristóteles* hier met zijn leerlingen veelal heen en weer wandelde, ontvingen deze den naam van Peripatetici (wandelaars). *Aristóteles* gaf niet alleen onderricht in de wijsbegeerte, maar ook in andere wetenschappen, vooral in de redeneerkunde, en verdeelde daarom zijn leerlingen in twee klassen en zijn voorlezingen in ochtend- en avondvoorlezingen. Tot de morgenbijeenkomsten hadden alleen vertrouwde vrienden of uitverkoren leerlingen toegang, die door den grooten meester in de verhevenste wijsgeerige bespiegelingen werden ingewijd. Hij handelde dan over metaphysica en godgeleerdheid, natuurkennis en redeneerkunde en deed dat stelselmatig, en streng wetenschappelijk. In de avondvoorlezingen verkondigde hij het praktische gedeelte der wetenschap, hetwelk rechtstreeks toepasselijk was op het dagelijksch leven, zooals de welsprekendheid en staatkunde. Deze voorlezingen waren gemakkelijk te volgen en werden gehouden voor een groot en gemengd publiek.

Hij bleef ditmaal 13 jaren te Athene, en juist in dat tijdperk heeft hij zijn belangrijkste werken geschreven. Hij werd hierbij ondersteund door *Alexander*, die hem in staat stelde, om zich een rijke bibliotheek aan te schaffen. Deze koning schonk hem tevens een aanzienlijke som geld, om het werk over de geschiedenis der dieren te voltooien, terwijl *Aristóteles* tevens vrijelijk beschikken mocht over de diensten van alle personen in Klein-Azië en Griekenland, die hem omtrent het dierenrijk inlichtingen konden geven. Later bekoelde de vriendschap tusschen den koning en den wijsgeer, vermoedelijk na het vermoorden van *Callisthenes* (323), een neef en leerling van *Aristóteles*. Toch werd die betrekking geenszins afgebroken, en dat *Aristóteles* steeds voor een vriend van *Alexander* gehouden werd, bleek na diens dood, want toen behoorde hij onder degenen, die als voorstanders der Macedonische heerschappij te Athene vervolgd werden. Op aansporing van *Eurymedon* werd hij door een aanzienlijk Atheensch burger, *Demóphilus* genaamd, van goddeloosheid beschuldigd, omdat hij in een loflied aan *Hermias* goddelijke eer had bewezen, en wellicht ook, omdat sommige stellingen van den wijsgeer met den volksgodsdienst in strijd waren. *Aristóteles* was verstandig genoeg om de vlucht te nemen zonder de beslissing der rechtbank af te wachten (322 vóór Chr.). Hij begaf zich naar Chalcis op Euboea. In het Lyceum had hij *Theophrastus* van Lesbos als zijn opvolger achtergelaten en in zijn nieuwe woonplaats zette hij zijn voorlezingen voort tot aan zijn dood, die in hetzelfde jaar volgde. De wijze, waarop hij stierf, is onbekend. Volgens sommigen heeft hij vergif ingenomen, om zich aan de gevolgen van zijn rechtsgeding te onttrekken. Volgens anderen stortte hij zich in de Euripus met de woorden: „Grijp mij, daar ik u niet begrijpen kan." Het is evenwel zeer waarschijnlijk, dat hij aan een slepende ziekte bezweek. Hij liet een minderjarige dochter, *Pythias* genaamd, achter, alsmede den nog zeer jongen *Nicomachus*, hem door zijn tweede vrouw, *Herpyllis*, geschonken.

Aristóteles heeft een groot aantal *geschriften* nagelaten; volgens sommigen wel 1000, maar naar de opgave van anderen omstreeks 400. Dat aantal kan niet nauwkeurig worden bepaald, omdat wel eens dezelfde geschriften onder verschillende titels zijn aangehaald, omdat men van sommige onderscheiden uitgaven of bewerkingen heeft en wijl men vele onechte geschriften onder zijn naam in omloop heeft gebracht. Er zijn uit de dagen der Oudheid drie verschillende naamlijsten dier werken tot ons gekomen, een van *Diogenes Laërtius*, een tweede van een onbekende en een derde van Arabischen oorsprong. Zij verschillen onderling, maar de laatste komt het meest overeen met die zijner bewaard gebleven werken. Deze zijn blijkbaar eerst aan zijn uitverkoren leerlingen voorgelezen en later door hem of door zijn volgelingen uitgegeven. In de eerste uitgave van den nieuweren tijd der gezamenlijke geschriften van *Aristóteles* (die van *Aldus Manutius*, 1494—1498, 5 dln.) vindt men eerst die, welke de redeneerkunst behandelen, vervolgens die, welke op de natuurkunde betrekking hebben, daarna de wiskundige en de metaphysische en eindelijk die van wijsgeerigen inhoud. In latere uitgaven zijn de boeken over de welsprekendheid en over de dichtkunst daaraan toegevoegd, terwijl men er overigens in het algemeen de eerste volgorde in behouden heeft. De geschriften over redeneerkunde, uit 6 verhandelingen bestaande, zijn onder den naam van „Organon" vereenigd. Op het gebied der welsprekendheid bezitten wij zijn hoogst belangrijke „Rhetorica", waarin hij de verschillende soorten van welsprekendheid beschouwt en regels voor hare beoefening aanwijst. Merkwaardig is ook zijn boek over de „Dichtkunst", waarin de verschillende soorten van poëzie met hare eischen worden behandeld. Belangrijk zijn verder de 8 boeken over de „Natuurkunde" met 2 boeken over het „Worden en vergaan" en 3 over de „Ziel", in welke laatste de wijsgeer zijn gevoelens over het wezen, de krachten en de eigenschappen der ziel uiteenzet. Op het veld der

natuurlijke historie volgde *Aristóteles* den weg der ervaring; zorgvuldig sloeg hij alle voorwerpen en verschijnselen gade. Van zijn werken over de onbewerktuigde lichamen is niets bewaard gebleven. In zijn „Geschiedenis der dieren" leverde hij het beste werk van dien aard, dat de Oudheid ons heeft verschaft, en van zijn boek over de „Planten" is het oorspronkelijke verloren gegaan, doch wij bezitten daarvan een Grieksche bewerking van een Latijnschen tekst, die naar een Arabische vertaling van het oorspronkelijke is vervaardigd. Tot zijn wiskundige werken behooren die over „Evenwijdige lijnen" en „Werktuigkundige vraagstukken". Ook bezitten wij van hem een werk in 4 deelen over het „Uitspansel" en een over de „Luchtverschijnselen". Zijn „Metaphysica", uit 14 boeken bestaande, is haren naam verschuldigd aan de toevallige omstandigheid, dat zij zonder titel achter de „Physica" (Natuurkunde) werd geplaatst. Sommige van die boeken handelen over andere onderwerpen. Zeer belangrijk zijn ook de zede- en staatkundige geschriften van *Aristóteles*, zooals zijn „Zedekunde", van welke men drie uitgaven heeft. Een van deze schijnt door den wijsgeer zelf te zijn bewerkt, en de twee andere zijn vermoedelijk van zijn leerlingen afkomstig. Zijn „Staatkunde" bevat in 8 boeken het doel en de beginselen van den Staat, een voorstelling van de verschillende regeeringsvormen, mededeelingen en critische beschouwingen over de voornaamte staatsinrichtingen en hare stichters, en eindelijk het ideaal van een staat, benevens de leer der opvoeding als haren grondslag. Ook een oeconomisch werk heeft hij nagelaten; men vermoedt echter, dat het verminkt of zelfs onecht is. Van zijn geschiedkundige geschriften is, met uitzondering van eenige fragmenten, niets tot ons gekomen. Vooral betreurt men het, dat een groot werk, waarin het staatsbestuur, de wetten en de zeden van 158 (volgens anderen van 250) steden waren beschreven, is verloren gegaan. Zijn gezamenlijke werken zijn herhaaldelijk uitgegeven, o. a. door *Causabonus* (Leiden 1590) en door *Bekker* (Berlijn 1831).

Wat de *wijsbegeerte van Aristóteles* betreft, dient nooit uit het oog te worden verloren, dat *Aristóteles* de leerling van *Plato* was en alleen als zoodanig kan verstaan worden. Meer dan men oppervlakkig zou meenen, heeft hij van zijn leermeester overgenomen, vooral de geheele teleologische wereldbeschouwing; wel is waar houdt hij zich meer aan de feiten, laat zich echter leiden door hoogere bespiegelende denkbeelden en klimt op tot de laatste oorzaak der dingen, zoodat hij vooral niet als realist in de gewone beteekenis van het woord mag beschouwd worden. Een vaste indeeling der wijsbegeerte zoekt men bij *Aristóteles* te vergeefs; meestal wordt — hoewel niet geheel en al met recht — op hem de indeeling in theoretische, praktische en poetische philosofie teruggevoerd. De eerste leert ons de wetenschappelijke erkenning van het bestaande, de tweede het handelen, de derde de vorming der stof. De logica werd door hem het eerst op wetenschappelijke grondslagen gevestigd.

In de wijsbegeerte van *Aristóteles* neemt de *bovennatuurkunde* of *metaphysica* de eerste plaats in. Deze is, als de wijsbegeerte bij uitnemendheid, bij hem de grondslag van alle overige wetenschappen en bereikt haar toppunt in de godgeleerdheid of in de leer van de eerste en hoogste oorzaak. Volgens hem komt men door de verschijnselen van het ontstaan en vergaan der dingen tot het besluit, dat de voorwerpen zelf twee tegenstellingen — het zijn en het niet-zijn — omvatten. Het zijn is de samenvatting van alle werkelijkheid (realiteit) en draagt den naam van vorm en verstand, daar het met betrekking tot het niet-zijn werkzaam is en die werkzaamheid in het veranderen van vormen openbaart. Daartegenover staat de ontkenning (negatie) van het zijn, het onbepaalde. Het niet is datgene, waaruit het iets ontstaat, maar het is kracht in zooverr het de wording van iets mogelijk maakt. Die mogelijkheid, om een bepaalden vorm aan te nemen, wordt ook wel als een derde beginsel beschouwd, als stof (materie), die op zich zelf noch gevormd, noch vormloos is, maar onverschillig voor die beide toestanden, terwijl zij juist door het verloop der vorming uit de gesteldheid der vormeloosheid tot die van een bepaald voorwerp kan overgaan. Na het eindigen van dit verloop heeft ook het zweven der stof tusschen zijn en niet-zijn opgehouden; zij is tot een werkelijk iets geworden. Dat verloop geschiedt in twee trappen (momenten), die de betrekking tusschen vorm en vormeloosheid aanwijzen. De eerste trap heeft enkel betrekking op de werkelijkheid: de overgang tot het zijn of tot de werkelijkheid is nog niet tot stand gekomen, maar het niet is uit zijn slaap opgewekt en de overgang vertoont zich als mogelijk, als het doel van het streven. De tweede trap is de voleindiging van het streven of de bereiking van het doel, waardoor de overgang van de mogelijkheid tot de werkelijkheid is volbracht. Men heeft hier de voltooide werkelijkheid (realiteit), waarin de werkzaamheid, die naar het zijn streeft, door het ontstaan van een iets bevredigd wordt. De vorm zelf is oorzaak, dat een voorwerp tot werkzaamheid geraken en in een bepaalden vorm tot volmaaktheid komen kan. De vorm is het bewegend beginsel van alle beweging en volmaking; hij is de oorzaak, waardoor een voorwerp ontstaat, maar niet de eerste oorzaak, wanneer wij van de werkelijkheid tot haren eersten oorsprong terugkeeren, niet de laatste, wanneer wij van den oorsprong tot het werkelijk bestaan voortschrijden. Die oorzaak, het zuivere zijn, dat verheven is boven elke mogelijkheid van zijne eigene wording, is de godheid in hare algenoegzaamheid en volkomenheid, bij wie geen mogelijkheid bestaat. Terwijl de stof de eeuwige mogelijkheid is der dingen, vertoont zich de godheid als de eeuwige oorzaak hunner werkelijkheid. De aard dezer betrekking, gelijk zij zich naar buiten openbaart, is deze, dat de godheid den strijd tusschen de beide beginselen van het worden opheft, zoodat de vorm een aantrekkingskracht uitoefent op de stof en deze zoodanig in beweging brengt, dat zij een bepaalde (concrete) gedaante aanneemt. De godheid is dus de algemeene vormende kracht, die veroorzaakt, dat het zijn zich uit het niet-zijn ontwikkelt en zijn

wezen dáár mededeelt, waar nog geen leven werkt. Tevens moet men zich het Heelal voorstellen als een werk van den rangschikkenden vorm en van de voor vorming en ontwikkeling vatbare stof, die zich tot een onoplosbaar geheel vereenigd hebben door den invloed der eerste oorzaak en tot een doel, door die oorzaak beoogd. Ofschoon de vorm voortreffelijker is dan de stof, omdat deze laatste enkel de mogelijkheid vertegenwoordigt, welke door de toevoeging van den vorm tot werkelijkheid wordt, toch staat hij niet op den hoogsten trap; want hij kan zich niet losmaken van den band, waarmede hij aan de stof is vastgehecht. De vorm kan de stof en de stof den vorm niet ontberen. Geen van die beiden moet als een goed of als een kwaad beginsel worden beschouwd. Het verschil van goed en kwaad komt eerst te voorschijn bij den overgang van de mogelijkheid tot de werkelijkheid, of bij het worden, bij de ontwikkeling en vereeniging der tegenstellingen. Beide hebben een betrekkelijke waarde, omdat niets bepaald goed of kwaad is. Het volkomene of het goede bestaat daarin, dat de vormloosheid (de niet-vorm) door den vorm verdrongen is, dat het niet-zijnde zich verheven heeft tot het regelmatige, bepaalde (concrete), met den vorm samengegroeide. Dit verloop geschiedt eensdeels geleidelijk, omdat het mogelijke alleen door een tijdelijk doorloopen van den vorm door het niet-zijn overwonnen kan worden, anderdeels blijft het in eewigheid voortgaan, zooals reeds van eeuwigheid is gebeurd, niet alleen omdat het mogelijke geen grenzen kan hebben, waarbij de vorm tot stilstand wordt gedwongen, maar ook omdat de vorm een eindeloozen inhoud bevat, die onuitputtelijk is en geenszins tot het niet-zijn terugkeeren kan. Wij kunnen de wording van al wat bestaat derhalve evenzeer goed als kwaad noemen.

Staat in de wijsbegeerte de leer van het zijn met de beginselen van het worden boven aan, op de tweede plaats vindt men de leer van het wordende. De eerste stelt den overgang voor van niets tot iets, de tweede beschouwt datgene, wat door dien overgang is ontstaan, en draagt den naam van *natuurkunde*. Daarbij speelt de beweging, die steeds doelmatig is, een groote rol, daar zij den overgang vormt van de mogelijkheid tot de werkelijkheid. Hare oorzaak heeft zij in de godheid, als eerste beweger. Alle verschijnselen der natuur hebben plaats in ruimte en tijd, want de vele voorwerpen of wezens ontstaan zoowel naast, als na elkander. De ruimte is geen lichaam, maar de onbewogene en onveranderlijke grens van het beweegbare, andere lichamen omvattende lichaam. De aarde is besloten in het water, het water in de lucht, de lucht in den aether en de aether in den hemel. Ieder volgend voorwerp omvat het voorafgaande als ruimtegrens, die het omgeeft, zonder dat het daarin is bevat. Slechts het Heelal is van een andere ruimte omgeven. De ruimte is eindig, maar tot in het oneindige deelbaar, niet in werkelijkheid, omdat men zulk een deeling niet kan volbrengen; maar niets belet ons, zulk een deelbaarheid voor te stellen. De tijd is onbegrensd, bestaat echter niet zonder beweging of verandering; tijd en beweging zijn evenwel evenmin één, als ruimte en lichaam. Bij de beweging onderscheidt men graden van snelheid, terwijl de tijd gelijkmatig voortloopt. De tijd is het onderscheiden van de beweging in het verleden en de toekomst, die door het daartusschen gelegen tegenwoordige verbonden zijn. Het streven der natuur in ruimte en tijd is een aanhoudend overgaan der oorspronkelijke beginselen in elkaar of in het worden. Deze beweging in de natuur moet geschieden met een eindelooze gelijkmatigheid en eenheid, omdat zij bestaat uit een regelmatige oorzaak. Een gestadige, eeuwigdurende beweging kan alleen plaats hebben langs cirkels. De gedaante van het Heelal is die van een bol en alzoo in overeenstemming met de cirkelvormige beweging. Het Heelal is verdeeld in den hemel, die zulk een cirkelvormige beweging bezit, en in de aarde. De goddelijke vormkracht vervult de aarde met onbezielde voorwerpen en met bezielde wezens. Eerstgenoemde zijn de oudste. Onophoudelijk heeft er overgang plaats van het levenlooze tot het levende, alsmede een gestadige vermenigvuldiging van het levende. Men vindt in de natuur een geregelde opklimming van de laagste vormen tot den mensch. Die opklimming is zeer geleidelijk, zoodat de schepselen der natuur de schakels vormen eener voortloopende ontwikkelingsketen, waarbij de volgende steeds voorkomt uit de voorgaande. Voeding en voortplanting verheffen zelfs de laagstbewerktuigde gewassen boven de onbewerktuigde natuur. De dieren hebben daarenboven gevoel en veranderen van plaats. De mensch onderscheidt zich door de rede, welke zich verheft boven het gevoel. Volgens de aangewezen rangen van planten, dieren en menschen verdeelt men ook de zielen. De ziel is op het nauwst met het lichaam verbonden. Zij is de werkzame oorzaak van het leven des lichaams, de volkomene werkelijkheid (realiteit) in het lichaam en staat tot dit laatste in dezelfde betrekking, als de vorm tot de stof. De ziel is echter geenszins het voedend vermogen, dat wij bij de planten, het gevoel, dat wij bij de dieren, of de rede, die wij bij de menschen aantreffen. Ook in deze reeks is de eene ziel voortreffelijker dan de andere, en de meer volmaakte is uit de minder volmaakte voortgekomen. De hoogere ziel behoudt tevens de eigenschappen der lagere, waaruit zij haren oorsprong nam, zoodat de rede door het voedings- en door het gevoelsvermogen vergezeld is.

De verdere beschouwing der ziel wordt aan de *logica* opgedragen, welke bij *Aristóteles* de wijsbegeerte des geestes is, terwijl hij de physica de wijsbegeerte der natuur noemt. Tot de logica van *Aristóteles* behoort ook de zielkunde (psychologie). *Aristóteles* is de schepper van een volkomen logisch stelsel, dat men gepolijst en bijgewerkt, maar tot nu toe grootendeels behouden heeft. Zijn logica komt in het algemeen met die van onzen tijd overeen. In zijn logica is de wetenschappelijke gevolgtrekking, het syllogisme, dat van het algemeene tot het bijzonde afdaalt, hoofdzaak. Logische vormen zijn bij hem de beelden van het bestaande, zoodat zij, als afhankelijk van datgene, waarop zij betrekking hebben, zich boven

het peil der subjectieve waarde verheffen. Volgens zijn gevoelen mag de logica de begrippen niet willekeurig verbinden of scheiden, maar dient zulks te geschieden naar den aard der dingen. De waarheid is derhalve de overeenkomst van de voorstelling met het voorwerp, van het subject met het object. De redelijke ziel, waardoor de mensch zich van de dieren onderscheidt, is met verschillende vermogens toegerust, van welke het waarnemensvermogen en het verstand de voornaamste zijn. De voorwerpen maken indruk op het waarnemingsvermogen en verwekken hierdoor voorstellingen, die wederom bouwstof worden voor de fantasie, of het vergelijkend oordeel in staat stellen, gevolgtrekkingen te maken. Het verstand kan werkzaam of lijdend wezen. Alleen het werkzaam verstand heeft een zelfstandig bestaan. Het is het edelste in den mensch — het eenige, dat zelfs voor het lijden veilig is. Het verstand alleen verheft den mensch boven alle andere schepselen. Het bestaat als de onvermengde, eeuwige werkelijkheid. Het is geenszins een individueel eigendom, maar de algemeene rede der menschheid, waaraan ieder mensch deel heeft. Dit is voor den mensch de onvermijdelijke voorwaarde voor het denken. De zielen der afzonderlijke personen hebben dus een duurzaam voortbestaan, daar zij deelen zijn der algemeene rede — er kan alzoo van een persoonlijke onsterfelijkheid geen sprake zijn. Het lijdend verstand kan zonder den bijstand der zintuigen niets begrijpen en wordt ook tegelijk met het lichaam vernietigd. Het is niets anders dan het vermogen om te denken, dat door het werkzaam verstand in een werkelijk denken herschapen wordt. Nauwkeurige en uitgebreide waarnemingen over de omringende natuur, over den aard van onzen geest en over de wettten van het denken zijn in staat, om den toegang te openen tot het heiligdom der algemeene of der goddelijke rede. Door de zintuigen komen wij tot een gevoelen, dat op den grondslag der zuivere ervaring gevestig is en waaruit wij gevolgtrekkingen afleiden. Al is ook de waarneming juist, toch kan de gevolgtrekking onjuist wezen. De waarneming kent slechts afzondelijke verschijnselen, maar hieruit volgt niet, dat iets noodzakelijk zoodanig is, als het zich aan de zinnelijke waarneming heeft voorgedaan. De noodzakelijkheid wordt eerst aangewezen door een uiteenzetting der gronden, waarom dat afzonderlijke voorwerp zóó is, als het is. De grondslag is hier datgene, waaruit iets onvermijdelijks voortvloeit, en dat is, met betrekking tot de natuur, het algemeene, waaruit het bijzondere zijn oorsprong neemt, de wet, waarnaar dat verschijnsel steeds plaats grijpt. Wanneer men door het redeneerend vermogen het bijzondere in betrekking brengt met het algemeene, komt men tot het weten. De zintuigelijke waarneming is hierbij de stof voor het denken; zonder haar zou het denkvermogen beroofd zijn van voorwerpen. Doch juist in de omstandigheid, dat wij ons weten niet kunnen scheiden van de zintuigelijke waarneming, dat wij den aard der dingen door middel der zintuigen moeten leeren kennen, ligt onze beperktheid, die het doorgronden der waarheid belemmert. Intusschen kent *Aristóteles* ook een weten, dat den bijstand der zintuigen niet behoeft, namelijk dat der algemeene, goddelijke rede, welke een volmaakte verstandelijke werkzaamheid is en niets werkelijks noodig heeft, omdat zij zelf de alwerkelijkheid is.

Het derde gedeelte der wijsbegeerte is de *zedekunde* of de praktische wijsbegeerte, die met de natuurkunde op het nauwst verbonden, maar er tevens scherp van gescheiden is. De zedekunde of ethica vraagt naar het doel van den mensch, d.w.z. naar het hoogste goed, dat volgens *Aristóteles* — en volgens alle Grieksche wijsgeeren — in de gelukzaligheid is gelegen. De zelfstandigheid der zedekunde is gelegen in de vrijheid van den wil als de hoogste wet van 's menschen rede en tegenover de natuurnoodzakelijkheid gesteld. Haar verband met de physica openbaart zich deels in hare methode, om het zedelijke te verbinden met de voorwerpen der natuur en de zedelijkheid af te leiden uit 's menschen natuurlijken toestand, of althans het zedelijke op gelijke lijn te plaatsen met het natuurlijke, deels uit de algemeene gesteldheid der zedekunde, daar zij tot voorwerp harer beschouwing een deel heeft gekozen van het geheel der schepping, namelijk de begeerende, met een wil begiftigde menschelijke natuur. De mensch, als gedeelte der natuur, beoogt met de geheele natuur hetzelfde doel, namelijk het ware of goddelijke zijn tot werkelijkheid te brengen, en beide bezitten daartoe hetzelfde middel, namelijk een aantal krachten, die voor ontwikkeling vatbaar zijn. De ontwikkeling zelf geschiedt naar gelang van de gesteldheid der natuurlijke krachten, buiten den invloed eener hoogere macht of eener voorzienigheid, die de macht van 's menschen wil beperken zou. Is echter de ontwikkeling voleindigd en het goddelijke zijn zóó ver gevormd als bij de bestaande krachten mogelijk was, dan heeft het individu als zoodanig zijn doel bereikt, en daar het geen persoonlijke onsterfelijkheid verkrijgt, maar zich oplost in den algemeenen geest, dien het door zijn ondermaansche ontwikkeling te gemoet snelde, blijft het ook als zedelijk wezen onderworpen aan de algemeene natuurwet, volgens welke ieder deel zijn einddoel vindt in de ontwikkeling van het geheel.

In de zedeleer van *Aristóteles* wordt niet gehandeld over de kennis van het goede op zich zelf, maar alleen over datgene, wat in het praktische leven goed voor ons is. Als maatschappelijk wezen is de mensch bestemd tot staatsburger, en de beschouwing van het goede wordt hierop toegepast. De mensch moet dus niet streven naar lichaamsgenot en naar verwijdering van lichaamspijn, want dit is het werk der dieren, ook niet naar wijsheid, namelijk naar volkomenheid des verstands in weten en handelen, want dit is de eigenschap der godheid, maar naar staatkundige deugden, daar juist deze den mensch van de overige schepselen onderscheiden. De zedelijke vorm is wel is waar geen natuurnoodzakelijkheid, want deze zou niet bestaanbaar wezen met 's menschen vrijheid, maar toch wordt aan de natuur een belangrijke invloed toegekend, daar al het zedelijke met 's menschen natuurlijken aanleg en bestemming verbonden wordt, zoodat men niets goeds volbrengen kan, waartoe

de natuur de mogelijkheid niet geopend heeft. Bij de ontwikkeling der zedelijkheid kan men drie trappen of graden onderscheiden; alleen de hoogste laat aan de onbeperktheid van 's menschen wil volkomen recht wedervaren en verheft hem boven de stof. Immers de mensch wordt goed door drie dingen, door de natuur, door de gewoonte en door de rede. Eerst op den trap, waar de rede heerschappij voert, verheft zich de vrije zedelijkheid, die zich aan de macht der natuur en der gewoonte onttrekt. Op den eersten trap werken de natuurlijke krachten des lichaams of des geestes, de driften en begeerlijkheden, zoowel in een goede als in een verkeerde richting. Zij heerschen echter niet uitsluitend op dezen trap, maar hebben ook op den volgenden een aanmerkelijken invloed, zoodat de deugd niet alleen gunstige maatschappelijke omstandigheden, maar ook een onbedorven natuur en een goede gesteldheid van lichaam en ziel noodig heeft; anders kan de mensch het doel der zedelijkheid niet bereiken. Op den hoogsten trap der zedelijke ontwikkeling heerschen het willen en handelen uit en volgens verstandelijke beweegredenen. De wil wordt bepaald door zijn eigen wet, en dit geeft aan de daad hare zedelijke waarde. Het handelen naar de natuur is het bedrijf der dieren. De zelfbepaling der rede, die het goede wetens en willens volbrengt, verheft den mensch tot de hoogsten trap van volkomenheid. Doch ook het handelen volgens de wetten der redenen moet door oefening versterkt worden, om de gezindheid, die men bij den zoodanige onderstelt, duurzaam te maken. De deugd zelf is de juiste maat in alles, de ware middenweg tusschen twee uitersten of ondeugden, tusschen het te veel en te weinig, tusschen gebrek en overvloed, waartoe men alle afdwalingen van den daartusschen gelegen weg der zedelijkheid kan terugbrengen.

Bij de toepassing der zedeleer op het praktische leven zijn vooral van belang de algemeene zedelijke grondslagen voor het huiselijk en maatschappelijk leven. *Aristóteles* bestempelt dit gedeelte zijner zedeleer met den naam van „Staatkunde" (Politiek), omdat in Griekenland de mensch in de eerste plaats als burger van den Staat werd beschouwd. Volgens *Aristóteles* is de Staat, wat zijn begrip betreft, ouder dan het individu, en dit laatste is van den Staat afhankelijk, gelijk het deel afhankelijk is van het geheel.

Hij geeft daarbij beschouwingen over het huwelijk, de kinderen en den eigendom. Tot dezen laatsten behooren ook de slaven, en de slavernij is volgens *Aristóteles* een natuurlijk gevolg van het feit, dat sommige menschen bestemd zijn om te heerschen en andere om te dienen. De huwelijksbetrekking moet geadeld worden tot een zedelijken band. Uit één huisgezin ontstaan meer huisgezinnen; deze vormen de burgerlijke gemeente, en een aantal burgerlijke gemeenten vormen door hare verbinding den Staat. Deze moet niet alleen lichamelijke behoeften bevredigen, maar ook tot deugd leiden, omdat laatstgenoemde zich eerst in den Staat, in het maatschappelijk leven, in haar volkomenheid openbaart. Het hoogste staatsgezag kan in de handen zijn van een enkelen, van een klein getal of van allen. Vandaar ontstaan de drie voornaamste regeeringsvormen, bekend onder de namen monarchie, aristocratie en democratie. Deze regeeringsvormen zijn, elk op zichzelf, rechtmatig en wettig, maar zij loopen groot gevaar van ontaarding. Naast de monarchie staat de dwingelandij, als het recht van den sterkste, naast de aristocratie de oligarchie, als de baatzucht van weinigen, en naast de democratie de ochlocratie of het ruwe geweld van den grooten hoop. In die gedaanten huldigen bovengemelde regeeringsvormen willekeur in de plaats van wet. De bepaling van den besten regeeringsvorm is bij *Aristóteles* weifelachtig; hij is nu eens een voorstander van het koningschap, dan weder van een inmenging van andere staatsmachten. Hij is het meest afkeerig van de dwingelandij (*tirannie*, onbeperkt gezag van één persoon), omdat deze het belang van allen aan dat van een enkelen onderwerpt.

In de kunst onderscheidt *Aristóteles* een nuttige en een nabootsende, waarbij de laatste zich ten doel stelt de ontspanning, de bevrijding des menschen van zekere aandoeningen door deze aandoeningen op te wekken. Beroemd is zijn definitie van de tragedie, die door het opwekken van medelijden en vrees een reiniging dezer aandoeningen wil te weeg brengen.

Aristóteles is in de *geschiedenis der wijsbegeerte* bekend als de eerste, die een wijsgeerig stelsel heeft opgebouwd en wel het meest volkomene der Grieksche Oudheid, hetwelk op alle volgende stelsels, op de wijsgeerige terminologie en op de wijsgeerige methode in het algemeen een belangrijken invloed heeft gehad. Wij ontwaren dien invloed door de Middeleeuwen heen tot op onzen tijd toe, en vooral *Trendelenburg* en *Biese* hebben dien in den jongsten tijd in uitvoerige beschouwingen aangewezen.

Van de leerlingen van *Aristóteles* zijn *Theophrastus* van Eresus op het eiland Lesbos en *Eudemus* van Rhodus de voornaamsten. Tot zijn volgelingen behoorden voorts *Aristoxenus*, die de leer van den grooten wijsgeer toepaste op de muziek, en *Dicaearchus* van Messene, die de aardrijkskunde aan de Peripatetische wetenschappen toevoegde. *Straton* van Lampsacus, de leerling en opvolger van *Theophrastus*, wijzigde het leerstelsel van *Aristóteles*, daar hij de verschijnselen meer physisch, dan teleologisch trachtte te verklaren. Zijn medeleerling was *Demétrius Phalereus*, en zijn opvolgers in het Lyceum waren *Lycon* uit Troas, *Ariston* van Ceos, *Critolaus* van Phaselis en *Diodorus* van Tyrus. Onder hun leiding (tweede helft der 2de eeuw vóór Chr.) legden de Peripatetische wijsgeeren zich vooral toe op de zedekunde. Dit werd bevorderd door den invloed der Romeinen, die, als lieden van praktischen aard, de wijsbegeerte gaarne zagen toegepast op het dagelijksch leven. In het jaar 155 vóór Chr. werden 3 wijsgeeren uit Athene naar Rome gezonden, en hoewel zich onder hen één bevond van de Peripatetische school (*Critolaus*), toch vond deze naast de Epicureische en Stoïcijnsche geen bijval in de wereldstad. De meest ontwikkelde burgers maakten er zich wel met de wijsbegeerte van *Aristóteles*

bekend, maar slechts een gedeelte van dat stelselmatig geheel boeide hunne aandacht. *Cicero* bleef niet vreemd aan de zedekundige geschriften van dien wijsgeer, maar bemoeide zich in het geheel niet met het bespiegelend gedeelte. *Seneca* en de oudere *Plinius* gebruikten alleen de natuurkundige, *Quinctilianus* uitsluitend de rhetorische vertoogen van dien wijsgeer. Er kwam bij, dat de school geruimen tijd door weinig beteekenende mannen vertegenwoordigd werd, zooals door *Naseus* te Napels en *Cratippus* te Athene.

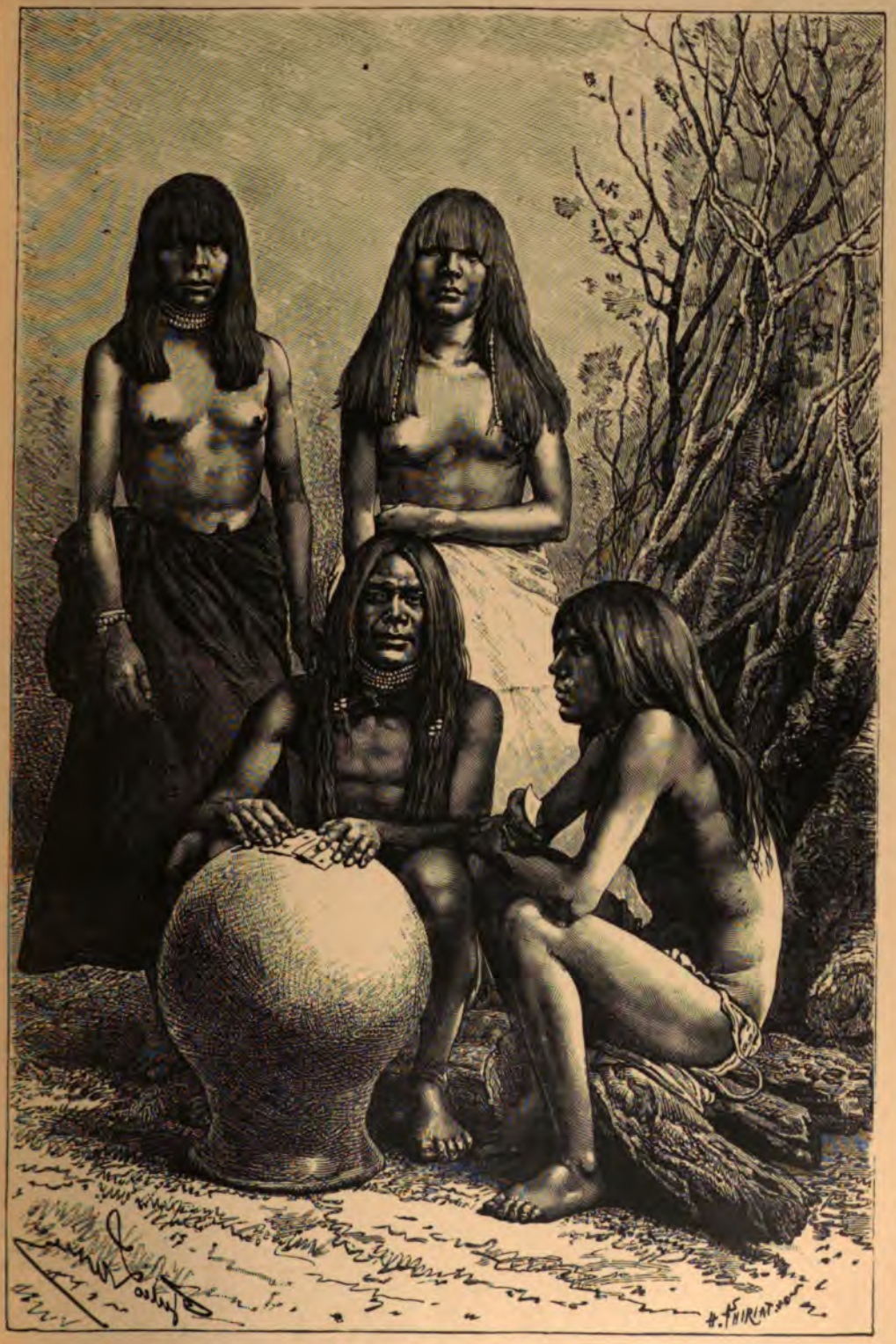
Met nieuwen glans blonk de wijsbegeerte van *Aristóteles*, toen *Andrónicus* van Rhodus aan het hoofd kwam van het Lyceum en met *Tyrannion*, een taalkundige te Rome, die de handschriften van *Sulla* ter beschikking had, een nieuwe, hier en daar met verklaringen voorziene uitgave bezorgde van de echte geschriften van *Aristóteles*. Met het geven van zulke verklaringen heeft men zich na dien tijd in de Peripatetische school bijna uitsluitend bezig gehouden, zoodat er haast geen sprake was van zelfstandig denken. Daarmede verhief zich een soort van eclectisme (een samenvoegen van de meest aannemelijk geachte gedeelten van verschillende leerstelsels), die de leer van *Aristóteles* met andere Grieksche, ja, zelfs met Oostersche bespiegelingen vermengde, zooals blijkt uit commentaren van den geneesheer *Claudius Galenus* en van den Ciliciër *Simplicius* (in de 6de eeuw na Chr.). Onder de uitleggers der werken van *Aristóteles* in de eerste zes eeuwen onzer jaartelling bekleedt *Alexander van Aphrodisias* de voornaamste plaats. In de volgende vier eeuwen vindt men de beoefening der wijsbegeerte van *Aristóteles* hoofdzakelijk bij de Arabieren, doch van de 11de tot de 15de eeuw begon zij weder in Griekenland, of juister in het Byzantijnsche rijk te bloeien. Hare toenmalige uitleggers hebben uit de werken hunner voorgangers geput, maar zij hebben tevens bij het herleven der klassieke letterkunde in de 15de eeuw door de Grieken, die naar Italië de wijk hadden genomen, de kennis der wijsbegeerte van *Aristóteles* in het Westen verspreid. Vroeger toch had men er enkel Latijnsche vertalingen van kleine gedeelten zijner geschriften. In het Oosten werden deze — van de regeering van khalif *Almansor* af tot aan de 13de eeuw — benevens vele andere Grieksche werken in het Syrisch en Arabisch vertaald en zij hadden er op de Christelijke wijsbegeerte een belangrijken invloed. Onder de Arabische geleerden, die zich met de vertaling en uitlegging der wijsbegeerte van *Aristóteles* bezig hielden, bekleedden *Alkendi*, *Avicenna*, *Algazel*, *Tophaïl* en vooral *Averrhoës* de voornaamste plaats. Voorts werd in de 12de eeuw een Hebreeuwsche overzetting geleverd door *Mozes Maimonides* uit Cordova, die den Mozaïschen godsdienst op de grondslagen der wijsbegeerte van *Aristóteles* zocht te plaatsen. Ook de Christenen in het westen van Europa verzuimden niet, de leerbegrippen van hunnen godsdienst in overeenstemming te brengen met de bespiegelingen van den Atheenschen wijsgeer. Zoo deden de hoofdleiders der nieuwe scholastiek *Albertus Magnus*, *Thomas Aquinus* en *Johannes Duns Scotus*. De voorlaatste deed door den Dominicaner monnik *Willem van Moerbeke* of *Willem van Brabant* in 1270 een nieuwe vertaling der werken van *Aristóteles* vervaardigen, die zich onderscheidt door een voorbeeldige getrouwheid. In de 15de eeuw begon men zich onder den invloed der Renaissance (zie aldaar) tegen de scholastiek te verzetten en het verminkte stelsel van *Aristóteles* in zijn oorspronkelijke zuiverheid te herstellen, waartoe *Georgius van Trapezunt*, *Johannes Argyropylus*, *Theodorus Gaza* en *Georgius Scholarius* niet weinig bijdroegen. Dit vond weinig bijval bij de geestelijkheid, maar de wijsbegeerte van *Aristóteles* ontving nieuwe hulde in de dagen der Hervorming, toen *Melanchton* leerboeken schreef over de redeneer-, natuur-, ziel- en zedekunde van *Aristóteles* en die leerboeken op de Protestantsche universiteiten werden gebruikt.

Streden de voorstanders der wijsbegeerte van *Aristóteles* tegen andersdenkenden, zij waren tevens onderling verdeeld. Vooral zijn duistere leer van de ziel en van het persoonlijk voortbestaan gaf daartoe aanleiding. Sommigen hielden zich aan de uitlegging van *Averrhoës*, anderen aan die van *Alexander van Aphrodisias*, waardoor de partijen der *Averrhoïsten* en der *Alexandristen* ontstonden. Te zamen echter verhieven zij zich tegen de scholastiek, en tot hunne medestanders behoorde ook *Erasmus* van Rotterdam.

Na den aanvang der 16de eeuw waren er, die zich ontsloegen van het juk der Grieksche stelsels en van zijn de ontwikkeling belemmerenden invloed, terwijl zij de groote vraagstukken der wijsbegeerte zelfstandig zochten op te lossen. Door hen werd *Aristóteles* verworpen. *Petrus Ramus* noemde de Peripatetische wijsbegeerte een dwaalleer, die zoowel uit een wetenschappelijk, als uit een praktisch oogpunt onhoudbaar was. Tegen hem en zijn partij — die der *Ramisten* — kwamen de vrienden van *Aristóteles* — de *Anti-Ramisten* — in verzet, met *Carpentarius* (Charpentier) aan het hoofd. Maar vooral daalde het aanzien der Peripatetische wijsbegeerte, toen, even vóór het midden der 17de eeuw, *Cartesius* (Descartes) met zijn stelsel te voorschijn trad. Na dien tijd geraakte *Aristóteles* en de Peripatetische school geheel op den achtergrond. Het eene stelsel volgde op het andere, en de Atheensche wijsgeer werd daarbij vergeten. *Lessing* deed aan de regelen omtrent de dichtkunst van *Aristóteles* weer meer aandacht schenken en *Hegel* heeft door het beoordeelen der wijsbegeerte van *Aristóteles* er veel toe bijgedragen, om haar opnieuw bekend te maken. In den jongsten tijd komt zij in gewijzigden vorm, als *Thomisme* (zie aldaar), bij de R.-Katholieke theologen en wijsgeeren weer meer in eere.

Aristoxenus is een oud-Grieksch wijsgeer uit Tarente. Hij werd geboren omstreeks het jaar 350 vóór Chr. en behoorde tot de Peripatetische school. Hij was eerst een leerling van *Xenóphilus*, een aanhanger van *Pythágoras*, en later van *Aristóteles*. Het bleek, dat laatstgenoemde bij zijn overlijden *Theophrastus* tot zijn opvolger had benoemd. Men zegt, dat dit *Aristóxenus* geweldig krenkte, zoodat deze, door wraakzucht gedreven, zich niet ontzag, om al-

ARIZONA-INDIANEN.



Een groep Indianen te Arizona.

lerlei boosaardige geruchten omtrent zijn leermeester te verspreiden.

Intusschen verwierf hij grooten roem door zijn grondstellingen over de muziek. Hij week af van den weg der Pythagoristen. Hielden deze zich aan een theorie, die enkel op getalsverhoudingen berustte, *Aristóxenus* bracht tevens het gevoel in rekening. Zijn meening vond vele aanhangers, die zich *Aristóxenianen* noemden, maar ook die van *Pythágoras* behield talrijke voorstanders.

Het eenige geschrift, dat wij van *Aristóxenus* bezitten, handelt over de „Beginselen der harmonie" en is — in drie boeken („Harmonika stoicheia") — uitgegeven door *J. Meursius* te Leiden (1646) en door *Meiboom* in zijn „Antiquae Musicae scriptores" (Amsterdam 1652). Fragmenten van zijn werk over het „Rythmus" werden door *J. Morelli* openbaar gemaakt (Venetië, 1785) en daarna door *Feuszner* en *Bartel* critisch bewerkt.

Aristyllus, geboortig uit Samos, was omstreeks 3 eeuwen vóór Chr. de eerste Grieksche sterrenkundige te Alexandrië. Hij nam er met *Timocharis* het uitspansel waar, en van zijn geschrift „Over de vaste sterren" hebben *Hipparchus* en *Ptolomaeus* gebruik gemaakt.

Arithmetica. Zie *Rekenkunde,*

Arius. Zie *Ariaansche strijd.*

Arizona (zie de plaat), een territorium van de Vereenigde Staten van Noord-Amerika, dat zich uitstrekt tusschen 31° en 37° N.Br. en 109° en 114° 40′ W.L.v.Gr. en begrensd wordt door Californië, Nevada, Utah, Nieuw-Mexico en den Mexicaanschen staat Sonora. Het beslaat een oppervlakte van 292.710 v.km. In het N.O. is dit gewest een 1500 à 2200 m. hoog tafelland, doorsneden van diepe canons gevormd door de Colorado en haar zijrivieren. Daarop verheffen zich vulkanische gebergten, zooals de San Francisco Mountains tot 3825 m. In het Z.O. vinden wij terraslanden van 300 tot 800 m. hoogte met de breede dalen van de Gila en de Salt River. Het klimaat is zeer droog; alleen op de hoogere gedeelten, bijv. op het Coconinoplateau en de White Mountains, valt voldoende neerslag voor den boomgroei (ceders). In Juli wijst de thermometer in het Z.W. dikwijl 50° C. aan, terwijl in het N.O. een Januaritemperatuur van —30° C. niet zeldzaam is. Groote oppervlakten zijn daarom slechts met laag kreupelhout bedekt, en ook op de vruchtbare alluviale gronden kan alleen bij kunstmatige besproeiing landbouw gedreven worden. Aan de Salt River worden in den laatsten tijd vele landen geirrigeerd. In 1899 werden door 2981 farmers 74.120 H.A. besproeid (1375 H.A. voor ooft en zuidvruchten, ook olijven en dadels en 275 H.A. voor druiven); 25.045 H.A. waren met tarwe bezaaid. Van meer beteekenis is de veeteelt; in 1899 bestond de veestapel uit 125.063 paarden, 8702 muildieren en ezels, 742.635 runderen, 861.761 schapen, 98.403 geiten en 18.103 varkens.

De grootste rijkdom bestaat echter in de mineralen, welke vooral voorkomen in het gebied van de Rio Verde. In 1899 werden onder anderen 57 millioen kg. koper en voor 11,5 millioen gulden aan edele metalen gewonnen. Tot 1898 is voor 22,25 millioen gulden aan goud en voor 35,25 millioen gulden aan zilver naar de munt gezonden. Ook lood, ijzererts, steenkolen, petroleum, enz. worden ontgonnen. Het territorium wordt doorsneden door de zuidelijk Pacifiek- en Santa Fé-spoorwegen; de gezamelijke lengte der lijnen bedraagt 2325 km.

In 1870 woonden in Arizona slechts 9658 menschen, in 1890 was dit getal gestegen op 59620 en in 1900 op 122961 (71795 mannen en 51166 vrouwen). In laatstgenoemd jaar waren er nog 26480 Indianen (zie de plaat), van welke 1836 tot de zoogenaamde beschaafde stammen behoorden. Het aantal Negers bedroeg 1848, dat der Chineezen 1419 en dat der buitenlanders 24233. De Blanken zijn meerendeels Spaansch sprekende Mexicanen. In 1898 waren in Arizona 227 scholen met 15898 schoolgaande kinderen.

De stadhouder, de hoogste ambtenaar, alsmede de rechter van het hoogste gerechtshof worden benoemd door den president der Vereenigde Staten. De wetgevende macht bestaat uit een Raad van 12 en een Kamer van 24 leden. Naar het Congres te Washington zendt Arizona een afgevaardigde, die echter geen stemrecht in dit lichaam bezit. Het territorium wordt verdeeld in 13 graafschappen en omvat ook eenige groote Indianen-reservations. De hoofdstad is Phoenix.

In 1687 werd het land door Jezuïeten van Sonora uit ontdekt en had reeds in het begin der 18de eeuw vele landbouwende kolonisten, die in de dalen van de Rio Gila, de Rio Verde en de Salinas groote besproeiingswerken aanlegden. In de oorlogen met de Apatsjen werd echter alles weder verwoest. Met Nieuw-Mexico werd Arizona in 1848 aan de Vereenigde Staten afgestaan en in 1863 een territorium der Unie.

Ark is de naam van het vaartuig, waarin *Noach* met zijn huisgezin volgens de Bijbelsche overlevering (Gen. VI) behouden bleef bij den Zondvloed. De naam is afkomstig van het Latijnsche woord *arca*, dat kist beteekent. Volgens de beschrijving was de ark van cypressenhout vervaardigd. Zij was ruim 200 m. lang, bijna 35 m. breed en met hare 3 verdiepingen ruim 20 m. hoog. Hoe zij overigens gebouwd was — met een kiel of op een vlot rustende — daarover zijn de uitleggers het niet eens. Bij het wegloopen van het water strandde het vaartuig bij den berg Ararat (5165 m.), nabij de Kaspische Zee, en de bevolking dier landstreek gelooft, dat het op dien top nog altijd in versteenden toestand te vinden zou zijn. De reizigers, die in vroegere jaren den Ararat beklommen, hebben er ijverig naar gezocht. Ja, men heeft hout, dat, naar men beweerde, van de ark afkomstig was, aan de Fransche Academie van Wetenschappen doen toekomen. Ook nog in het jaar 1883 werden omtrent het vinden van de Ark van *Noach* geruchten verspreid.

Ark des Verbonds is de naam der kist, waarin volgens den Bijbel de Tafelen der Wet waren opgeborgen (2 Kron. 5, 10, Exod. 26, 33, Hebr. 9, 4, enz). Zij bevondt zich in de oudste tijden, *Jozua* tot *Samuel*, in den tabernakel te Silo, werd na allerlei wederwaardigheden door *David* naar Jeruzalem gebracht en

aldaar in zijn paleis geplaatst, totdat *Salomo* haar naar den Tempel overbracht. Men kan hare beteekenis slechts begrijpen, als men haar vergelijkt met soortgelijke kisten, die andere volken bezeten hebben voor hunne goden en fetisjen. Want volgens de oudste geschiedkundige berichten, zooals die gegeven worden door de boeken van Samuel en de Koningen, dachten de oude Israëlieten, dat de tegenwoordigheid van *Jahwé* (God) op de meest tastbare wijze verbonden was met deze ark. In den Pentateuch wordt zij beschreven als een kist van acaciahout, $2^1/_2$ el lang, $1^1/_2$ el breed en $1^1/_2$ el hoog, van binnen en van buiten verguld. Op het massief gouden deksel, den zoogenaamden genadestoel, stonden twee gouden cherubijnen met uitgespreide vleugels. Aan de vier hoeken waren ringen aangebracht en daardoor stangen gestoken, om de Ark te kunnen dragen. Men zegt dat deze heilige kist voor het volk van Israël werd uitgedragen gedurende den tocht door de woestijn. Zij stond in den tempel in het Allerheiligste, mocht door niemand buiten den Hoogepriester gezien worden, werd op krijgstochten, in doeken gehuld, medegevoerd, en eens door de Philistijnen buitgemaakt, doch terug gegeven. Bij de verwoesting van Jeruzalem door *Nebukadnezar* (586 vóór Chr.) ging ook de Ark verloren. In 2 Maccabeeën 2, 4 vindt men een legende omtrent de verblijfplaats van de Ark des Verbonds.

Arkansas, een der zuidelijke staten van Noord-Amerika. Hij grenst ten noorden aan Missouri, ten oosten aan Tenessee en Mississippi, van deze beide staten door de groote rivier van dien naam gescheiden, ten zuiden aan Louisiana en ten westen aan het Indianengebied en Texas. Arkansas ligt tusschen 33° en $36^1/_2$° N.Br. en 84° 45′ en 94° 40′ W.L. van Greenwich en beslaat een oppervlakte van 139.466 v. km. De grond bevat er zoowel vruchtbare oeverlanden, als dorre rotsstreken. Het oostelijk gedeelte is vlak, laag, vol moerassen en met uitgestrekte bosschen bedekt. Hier hebben in het voorjaar groote overstroomingen plaats. 's Zomers drogen de moerassen uit en maken dan het klimaat zeer ongezond. Het N.W. gedeelte daarentegen is gezond; hier strekt zich in N.W. richting het 480 tot 630 m. hooge Ozarkgebergte uit. Het middelste gedeelte van Arkansas is heuvelachtig en heeft groote prairieën. De steenkolenformatie neemt het geheele N.W. gedeelte in beslag; langs de Mississippi ligt een breede strook löss. Deze staat bezit meer bevaarbare waterwegen dan een der andere staten van de Unie. Behalve de Mississippi noemen wij de Arkansas, de White River met de Black River, de St. Francis, de Red River en de Washita. De zomers zijn lang en heet, de winters tamelijk koud. In Little Rock stijgt de temperatuur in Juli dikwijls tot boven de 40° C., terwijl zij in Januari en Februari tot —25°, op andere plaatsen zelfs tot —33° C. daalt. De neerslag bedraagt 1000 à 1500 mm.

Arkansas is een landbouw- en woudstaat. Het belangrijkst is er de katoenteelt, welke in 1899 750.600 H.A. in beslag nam; met maïs waren bezaaid 952.000 H.A., met tarwe 106.000 H.A., met haver 127.000 H.A., met bataten 7800 H.A. en met aardappelen 5800 H.A. Van beteekenis is ook de teelt van tabak, perziken en aardbeziën. Ongeveer 60% van de oppervlakte is met bosch bedekt. De veestapel bestond in 1899 uit: 234.127 paarden, 142.594 muildieren, 419.422 runderen, 108.957 schapen en 2.197.337 varkens. Het mijnwezen is nog weinig ontwikkeld; de steenkolenproduktie steeg tusschen 1882 en 1899 van 50.000 op 913.743 ton. Beroemd zijn de slijp- en oliesteengroeven aan de Boven-Washita. Op verschillende punten van het Ozarkgebergte hebben minerale bronnen badplaatsen doen ontstaan (Hot Springs, Eureka Springs). De houtzaagmolens leverden in 1900 voor 59.899.900 gulden aan bewerkt hout af. Het spoorwegnet had in 1899 een lengte van 5036 km. De bevolking bedroeg in 1880: 802.500, in 1890: 1.128.179 en in 1900: 1.311.564 zielen (675.312 mannen en 636.252 vrouwen); onder deze waren 944.580 Blanken, 366.865 Kleurlingen, 66 Indianen en 62 Chineezen. Er zijn slechts 4 steden met meer dan 4000 inwoners. In verscheiden graafschappen der laagvlakte zijn de Negers verreweg in de meerderheid. In 1890 waren 75% der Kleurlingen en 25% der Blanken analfabeten. Volgens de staatsregeling van 1868 berust de Wetgevende macht bij een Senaat van 32 en een Kamer van afgevaardigden van 100 leden; de eersten worden voor den tijd van 4, de laatsten voor dien van 2 jaren gekozen. De gouverneur en de overige staatsambtenaren bekleeden hun betrekking slechts 2, de rechters 8 jaren; zij worden door het volk gekozen.

Naar het Congres zendt Arkansas 6 afgevaardigden; bij de verkiezing van den Bonds-president heeft het 8 stemmen. De staat wordt verdeeld in 75 graafschappen; de hoofdstad is Little Rock.

Arkansas ontleent zijn naam aan een Indianenstam.

De eerste volksplanting in Arkansas was een Fransche, die er zich vestigde omstreeks het jaar 1685. In 1803 verkocht zij hare bezitting aan de Vereenigde Staten, die haar in 1819 als Territorium en in 1836 als Staat in de Unie opnamen. In 1861 schaarde zij zich aan de zijde der Zuidelijken en in 1863 werd Little Rock door de troepen der Unie bezet. In 1868 herkreeg Arkansas zijn oude rechten.

Arkansas, na de Missouri en de Ohio de grootste zijrivier van de Mississippi, ontspringt ter hoogte van 3600 m. op de Sawatch-keten van het Rotsgebergte. Zij stroomt eerst in zuidelijke, dan in oostelijke en zuidoostelijke richting, gedeeltelijk door diepe canons (Royal Gorge) door Colorado, Kansas, Oklahoma, het Indianenterritorium en Arkansas, neemt rechts de Cimarron en de Canadian, links de Neosho op en ontlast zich, vereenigd met de White River, boven Arkansas City in de Mississippi. De rivier heeft een lengte van 2410 km. en een stroomgebied van 469.390 v.km. Zij is tot het fort Smith (590 km.) goed en tot Wichita, wegens de vele ondiepten, slecht bevaarbaar. Nog verder stroomopwaarts droogt de rivier 's zomers over groote afstanden uit, vooral sedert haar water in Colorada voor de besproeiing gebruikt wordt.

Arkel was in de Middeleeuwen een uitbouwsel boven de stadspoorten of de poort eens

burchts, dat diende om den vijand, die de poort trachtte te vermeesteren, te bestoken. Hieruit ontwikkelde zich het arkel in de Middeleeuwen als versiering van kasteelen en burgerwoningen. Het is een naar voren uitstekend, van onderen niet rechtstreeks ondersteund gedeelte, rustend op groote kraagsteenen, waardoor het er achter gelegen vertrek vergroot wordt. In de Duitsche renaissance kwam het gebruik van arkels tot groote ontwikkeling, werd echter op vele plaatsen verboden, onder de bewering, dat zij aan de naburen licht en uitzicht onderschepten. In nieuweren tijd wordt er in de bouwkunst weer overvloedig gebruik van gemaakt.

Arkel. De heerlijkheid of het land van Arkel, voorheen toebehoorende aan het oud-Nederlandsche geslacht van dien naam, was gelegen in het graafschap Teisterbant tusschen de Lek en de Merwede, en grensde aan Gelderland, Holland, Utrecht en Brabant. Daartoe behoorden, behalve de hoofdstad Gorinchem, de tegenwoordige of voormalige stadjes Heukelom, Asperen, Leerdam, Gasperen, Hagestein, Haastrecht en Schoonderwoerd, benevens Everstein, Reinestein, Heer van Aartsbergen, Zoelen en Oosterwijk.

Het slot van de adellijke bezitters dezer heerlijkheid verhief zich aanvankelijk bij het dorp Arkel, een klein uur gaans van Gorinchem gelegen. Dat slot is herhaaldelijk afgebroken en verplaatst. In plaats van het kasteel, door *Heyman van Arkel* gesticht, bouwde zijn zoon *Poppo* een koninklijken burcht. Doch ook deze werd gesloopt door *Jan X* of *XI van Arkel* (1220), die ten oosten van Gorinchem een keizerlijken burcht verrijzen deed. Deze werd in 1412 verwoest door graaf *Willem VI* van Holland, maar het gebouw, dat deze vervolgens nabij de Merwede stichtte, had geen beter lot; want het werd na de verovering door de Watergeuzen door de burgers gesloopt (1573). De muren van dit laatste kasteel waren, volgens de berichten der schrijvers, van onderen 12 en van boven bijna 10 m. dik.

Arkel, geslacht der heeren *van*. Dit geslacht was beroemd wegens dapperheid en lichaamskracht; algemeen bekend is het oude gedichtje, waarin de vier merkwaardigste Nederlandsche geslachten aldus worden beschreven:

„Brederô de edelste, Wassenaer de oudste,
Egmond de rijkste, Arkel de stoutste."

Daarenboven ontbrak het den heeren *van Arkel* niet aan rijkdom. Behalve de reeds beschreven heerlijkheid bezaten zij in den laatsten tijd van hun bestaan de heerschappij over Pierrepont in Frankrijk, het Land van Arkel bij Mechelen in Brabant, Geldermalsen en Ooy in Gelderland, Haastrecht, Vliet en Stolkwijk in Holland, benevens vele dorpen in den Krimpenerwaard tusschen Schoonhoven en Gouda, verder in Zeeland, enz. Aanvankelijk noemden zij zich „Heeren van de torens" en voerden in hun wapen twee ronde torens met een blauw dak op een gouden veld, later twee roode ladders op een zilveren veld, ten teeken, dat zij bij het beklimmen van muren dikwijls de ladders met bloed hadden geverfd, en nog later twee roode getande balken op een zilveren veld.

Heyman, die door *Dirk II*, graaf van Holland, met het land van Arkel en Leerdam begiftigd werd, was de eerste heer *van Arkel*. Wel zijn er, die de geschiedenis van dat geslacht twee eeuwen dieper uit het verleden opdelven en van een *Jan van Arkel* gewagen, die in 641 in dienst van *Dagobert*, koning der Franken, het kasteel Wittenburg te Utrecht zou hebben ingenomen, maar wij houden ons aan de berichten van *Heuterus, Goudhoeve* en anderen, die bovengenoemden *Heyman* als den stamvader vermelden. Deze schaakte een dochter van *Tieleman*, landvoogd van Nedersaksen of Oostfriesland, en overleed in het laatst der 10de eeuw.

Poppo, zijn zoon en opvolger, was gehuwd met *Maria*, dochter van den heer *van Ooy;* hij stichtte den koninklijken burcht en overleed in 1009.

Jan, de eerste van dezen naam en een zoon van *Poppo*, was gehuwd met *Elisabeth*, een dochter van graaf *Willem van Kuyk*. Hij sneuvelde in het Heilige Land in een gevecht tegen de Saracenen (1034).

Jan II, een zoon van den voorgaande, trok eveneens naar Palestina en streed er gedurende 8 jaren. Hij was gehuwd met *Margaretha*, een dochter van heer *Jan van Altena*. Sommigen meenen, dat hij omstreeks 1074 op zijn terugtocht te Straatsburg overleden, anderen dat hij in 1077 voor IJselmonde gesneuveld is.

Jan III, een zoon van *Jan II*, was gehuwd met *Aleid*, een zuster van *Robert*, heer van Heusden. Van dezen zeggen eenigen, dat hij gedurende zijn terugtocht van het Heilige Land bezweken is, en anderen, dat hij, te Nijmegen in een steekspel gewond, in 1082 overleed.

Jan IV was nog jong, toen zijn vader, *Jan III*, stierf. Hij huwde met *Elisabeth*, een dochter van den graaf *van der Lippe*, trok naar het Heilige Land, keerde vandaar terug, na er de sporen te hebben verdiend, en overleed in 1122, na een 40-jarige regeering.

Jan V, die zijn vader opvolgde. wordt voorgesteld als een vroom en verstandig heer. Hij is achtereenvolgens gehuwd geweest met *Petronella*, een dochter van den graaf *van der Are*, met *Geertruid*, een dochter van den graaf *van Loon*, en met *Aleid*, een dochter van den heer *van Steinfurt*. Hij is tot tweemaal toe naar het Heilige Land getrokken en in 1144 gesneuveld.

Jan VI, een zoon van *Jan V*, was gehuwd met *Sophia*, een dochter van den heer *van Grimbergen*. Hij overleed in 1176.

Jan VII, een zoon van den voorgaande, deed met graaf *Floris* van Holland reeds vroeg een tocht naar Palestina. Na zijn terugkeer huwde hij met *Margaretha*, een dochter van *Boudewijn*, graaf van Vlaanderen. Hij stichtte het slot te Heukelom, kwam door aankoop in het bezit van Asperen en werd na een regeering van 43 jaren in een slag tegen den kastelein van Koevorden gedood (1256).

Jan VIII, een zoon van *Jan VII*, was gehuwd met *Maria* of *Margaretha*, een dochter van den graaf *van Vernenborg*. Hij was de grondlegger van de stad Gorinchem en sneuvelde in een slag tegen de Stadingers (1234).

Jan IX, zijn zoon, stond bekend wegens zijn

buitengewone lichaamskracht. Onder de poort van Gorinchem doorrijdende, greep hij een balk en lichtte het tusschen zijn reusachtige knieën beklemde strijdros van den grond op, zoodat het dier de tong uit de keel hing van benauwdheid. Hij was gehuwd met *Bertha*, een dochter van den graaf *van Ochten*, en overleed in 1272.

Jan X, zoon en opvolger van *Jan IX*, had tot vrouw *Bertha*, een dochter van heer *Gerhard van Starkenburg*. Hij streed met de graven *Floris V* en *Jan I* van Holland tegen de Friezen en sneuvelde in 1297.

Jan XI, een zoon van den vorige, toog naar het Heilige Land. Men zegt, dat hij op zijn terugreis niet ver van Genua door roovers werd uitgeschud, maar in laatstgenoemde stad een uithangbord met zijn wapen opmerkte. Daar woonde een vermogend Nederlander, die voorheen als marskramer door heer *Jan* was voortgeholpen en zich nu verheugde, dat hij zijn weldoener van dienst kon zijn. Deze heer *van Arkel* heeft in verschillende veldslagen wonderen van dapperheid verricht en overleed in 1324. Zijn gemalin was *Ermgard*, erfdochter van heer *Hendrik van Voorn*, of volgens anderen *Mabelia*, die ook wel zijn tweede vrouw wordt genoemd.

Jan XII, een zoon van *Jan XI*, was gehuwd met *Ermengard*, eenige dochter van graaf *Otto van Cleef*. Hij had een groot aantal kinderen, onder welke hij zijn aanzienlijke bezittingen verdeelde. Zijn oudste zoon *Jan* overleed ongehuwd aan een wond, die hij in een steekspel te Dordrecht bekomen had (1352), en hij zelf overleed in 1360.

Otto, tweede zoon en opvolger van *Jan XII*, was gehuwd met *Elisabeth*, een dochter van *Thibaut*, den broeder van den hertog van Bar en Lotharingen. Zij was een kleindochter van den koning van Frankrijk en bracht het stadje Pierrepont mede ten huwelijk. *Otto*, de *Dappere* bijgenaamd, versloeg den proost van St. Maria te Utrecht, trotseerde zijn vijanden en hield binnen Gorinchem een ridderlijk tournooi, waar een aanvankelijke verzoening tot stand kwam tusschen de Hoekschen en Kabeljauwschen. Hij stierf in 1396.

Jan van Arkel, de jongere broeder van *Otto*, was de 47ste bisschop van Utrecht. Hij werd in 1342, nog zeer jong, door paus *Clemens* tot die waardigheid verheven en ontving de wijding te Rome. Weldra geraakte het sticht van Utrecht in oorlog met graaf *Willem den Goede* van Holland. *Jan van Arkel*, die uitlandig was en zijn bisdom aan de hoede van zijn jongeren broeder *Robert* had toevertrouwd, snelde naar Utrecht en maakte vrede met den graaf. Kort daarna barstte de oorlog tegen Holland wederom uit, en *Jan van Arkel* behaalde tot tweemaal toe de overwinning. Zegevierend trok hij naar Overijsel en stichtte er in 1360 het kasteel Arkelstein, bij Bathmen. Ook begaf zich de bisschop naar Friesland, om de wederspannige Stellingwervers te bedwingen. Nadat hij te Utrecht 12 jaren geregeerd had, benoemde de paus hem tot bisschop van Luik. Hij bekleedde deze betrekking 14 jaren lang en overleed in 1378. Zijn stoffelijk overschot werd naar Utrecht gebracht en in de Domkerk ter aarde besteld. Deze *Jan van Arkel* wordt beschreven als een vroom man en tevens als een ridderlijke held, die daarenboven al het mogelijke deed om zijn bisdom van schulden te ontlasten en de welvaart der inwoners te bevorderen.

Jan XIII, een neef van den bisschop en een zoon van *Otto van Arkel*, was de laatste heer van Arkel, van de stad en het kasteel van Gorinchem, Hagenstein, Leerdam en Pierrepont, stadhouder en thesaurier-generaal van Holland. Hij huwde met *Johanna*, de eenige zuster en vermoedelijke erfgename van hertog *Reinoud van Gelder*. Gedurende het leven van zijn vader stond hij zoozeer in de gunst van hertog *Albrecht van Beieren*, dat deze, naar Henegouwen trekkende, hem het ambt van stadhouder en thesaurier-generaal opdroeg. Hij bekleedde het tien jaren lang zonder rekening en verantwoording te doen. De graaf echter, door *Willem van Oostervant*, het hoofd der Hoekschen, opgezet, eischte die en de Kabeljauwsche *Arkel*, steunende op de hulp van zijn zwager, antwoordde met een weigering. Toen *Willem* verlof ontving om den thesaurier-generaal te straffen, ontstond er een oorlog, waarin Gorinchem belegerd werd. *Jan XIII* en zijn zoon *Willem* werden zoozeer in het nauw gebracht, dat zij hun heerlijkheid afstonden aan den hertog van Gelder. Deze beoorloogde graaf *Willem*, maar verloor daarbij het geheele land van Arkel. Nu werd heer *Willem van Arkel* door de vijanden gevangen gezet en de keizerlijke burcht gesloopt. Wel maakte na graaf *Willems* dood de jonker zich weder meester van de stad zijner vaderen, maar de weduwe van graaf *Willem* liet haar door de Hoekschen belegeren en *Willem van Arkel* werd op den 1sten December 1417 verslagen. Zijn vader was nog altijd in hechtenis, maar door den invloed van *Philips van Bourgondië* werd hij ongeveer 8 jaren na den dood van zijn zoon uit den kerker ontslagen. Wederom werd hij gehuldigd als heer van Leerdam en Schoonderwoerd, maar op de vervulling der belofte, dat men hem al zijn bezittingen zou teruggeven, wachtte hij te vergeefs. Hij overleed plotseling.

Het land van Arkel, thans toegevoegd aan de bezittingen van het grafelijk Huis van Holland, was eerst (1406 tot 1424) in het bezit van *Jan van Beieren*, bisschop van Luik, en na zijn dood van zijn weduwe, *Elisabeth van Luxemburg*, met wie hij gehuwd was, nadat hij afstand had gedaan van zijn bisschoppelijke waardigheid. In 1447 kwam Gorinchem met het land van Arkel aan *Jakob van Abcoude*, heer van Putten en Strijen. Deze overleed in 1489 zonder kinderen na te laten, zoodat een en ander toen weder ter beschikking kwam van den graaf van Holland, die er *Jan van Lannoy*, stadhouder van Holland, mede beleende. Na den dood van dezen schonk hij Gorinchem en het land van Arkel aan zijn zoon, graaf *Karel van Charolais*, die er met zijn gemalin *Isabella van Bourbon* verblijf hield, zoolang hij met zijn vader in onmin leefde. Zelfs had deze het grootsche plan ontworpen, om een steenen brug over de Merwede te leggen, hetwelk echter na de verzoening van vader en zoon onuitgevoerd bleef.

Na het verlies van het land van Arkel hebben de leden van dat geslacht veelal dien naam be-

houden en zich tevens genoemd naar hunne bezittingen, zoodat wij hen als *van Arkel van Heukelom*, *van Arkel van Asperen*, *van Arkel van Amelrooy*, enz. op de geslachtslijsten vinden vermeld.

Arkiko (Arkeko, Akiko) een kustplaats aan een evenzoo genoemde golf van de Roode Zee, in het kustgewest Samhara en 12 km. ten Z. van Massaoea. Het behoort tot de Italiaansche kolonie Erythrea en heeft ongeveer 1000 inwoners.

Arkona, een voorgebergte op het Pruisische eiland Rügen en het noordelijkste punt van het schiereiland Wittow. Het verheft zich als een krijtrots met vele vuursteenen 46 m. boven den spiegel der zee. Van zijn top, waarop zich een 24 m. hooge vuurtoren verheft, aanschouwt men in de verte het Deensche eiland Möen. Langs de zijde, die met Wittow samenhangt, ziet men de overblijfselen van een 20 tot 25 m. hoogen wal, welke den toegang verdedigde tot de Slavische vesting, die er vroeger verrees. Dit kasteel, Arkona genaamd, werd tot in de 12de eeuw voor onneembaar gehouden en bevatte tevens den tempel van *Swantewit*, de voornaamste godheid der Noord-Duitsche Slaven. Na langdurigen tegenstand moest dit kasteel eindelijk voor de aanvallen van den Deenschen koning *Waldemar I* bezwijken (1168). Deze bracht de kostbaarheden uit den tempel naar Denemarken en verwoestte het geheele gebouw. Zoo verdween het laatste bolwerk van het heidendom in die streken.

Arktisch duidt in de aardrijkskunde datgene aan, hetwelk op de Noordpool en de aldaar gelegen streken betrekking heeft. Zie *Noordpoolgewesten*.

Arktisch duidt in de sterrenkunde alles aan, wat tot het sterrenbeeld van den Grooten Beer (Grieksch *arktos*) behoort, die zich aan den noordelijken sterrenhemel bevindt; vandaar dat het ook in het algemeen het Noorden beteekent.

Arktische vegetatie. Overal in het arktische gebied, waar, voorbij de laatste kreupelboomen, de bodem niet door ijs bedekt is, heerscht bijna uitsluitend de ijswoestijn of toendra. Dwergachtige groei, duidelijke xerophilie, overwegen van mossen en korstmossen en onvolkomen bedekt zijn van den bodem, zijn de kenmerken van deze plantenformatie. Toch kan de toendra zich nog zeer verschillend voordoen, wat betreft de op den voorgrond tredende planten. Zoo laat zich een *mos-* of *Polytrichum-toendra* onderscheiden van de *korstmos-toendra*, en deze is weer, naar de verschillende hoofdsoorten, te onderscheiden in *Cladonia-*, *Platysma-* en *Alectoria-toendra*. Waar het klimaat het strengst optreedt, vormt de vegetatie nog slechts ver uiteenliggende plekken op den naakten, meest steenachtigen bodem, (*rotstoendra* = Fjeldformatie). Hier en daar kunnen *toendra-venen* ontstaan zijn, waar een dunne laag veenmos met enkele kleine zaadplanten den weinig beteekenenden veenbodem bedekt. Slechts waar aan zonnige, tegen den wind beschutte hellingen het bodemwater meer verwarmd wordt, vindt men talrijke zaadplanten bijeen, wat herinnert aan de bloemperken in een tuin.

Bij nauwkeurig toezien op een uitgestrekte toendra-vlakte, wordt de aanvankelijke algemeene indruk van eindelooze eentonigheid wel wat gewijzigd. Vrij talrijke plantsoorten worden er meer of minder verspreid aangetroffen; maar verreweg de meeste zijn uiterst klein, en aan de bloeiende plant zijn verdorde overblijfselen van vorige jaren vaak nog waar te nemen, zoodat men gewoonlijk een indruk van *groote dorheid* behoudt. Krabt men echter den grond op, dan bemerkt men *vochtige* aarde, en op vingerdiepte stuit men op ijs; ja het mos der waterbeekjes rust onmiddellijk op het grondijs.

Vroeger meende men de eigenaardigheden der toendra, d. i. van de arktische vegetatie, te moeten verklaren, door een overwegenden invloed toe te kennen aan de directe inwerking van de koude, waartegen de planten zich hadden te wapenen. Door verschillende onderzoekers is echter bewezen, dat er geen reden is, om de kenmerkende inrichtingen der arktische planten te beschouwen als bepaalde beschuttingsmiddelen tegen de koude. Waarschijnlijk bewerkt alleen de bijzondere constitutie van het protoplasma, dat zij tegen lagere temperaturen bestand zijn, dan met de meeste planten uit andere streken het geval is. Daarentegen oefent het arktisch klimaat op geheel andere wijze invloed uit op het tot stand komen van de eigenaardigheden der vegetatie. Zoo wordt gedurende de groeiperiode in den zomer de groei der bladloten tegengehouden, niet alleen door het *onafgebroken licht* en de *lage luchttemperatuur*, maar ook door verminderde wateropzuiging tengevolge van de *lage bodemtemperatuur*. Deze laatste belemmert tevens den groei der onderaardsche deelen. *Dwergachtige groei* is dan ook, gelijk boven opgemerkt, een algemeen kenmerk van de arktische vegetatie. Lengte en dikte der stengels zijn, vooral bij de houtplanten, evenals de geheele oppervlakte der loofbladeren, zeer gereduceerd; de wortels zijn nog betrekkelijk groot. Bovendien heeft de lage warmtegraad van lucht en bodem op de meeste levensverrichtingen een nadeeligen invloed. Alleen de assimilatie wordt door het onafgebroken, zij het dan ook betrekkelijk zwakke licht, zeer bevorderd, terwijl de verschillende nadeelige werkingen van de koude tijdelijk kunnen worden opgeheven door verwarming tengevolge van directe bestraling.

De bovengenoemde *belemmerde wateropzuiging*, als gevolg van het onafgebroken aanwezig zijn van grondijs, zelfs op geringe diepte, brengt tevens gevaar voor uitdrogen met zich, welk gevaar nog verhoogd wordt door den invloed van den drogen wind gedurende den winter. Daardoor hebben de arktische planten, evenzeer als die van andere *physiologisch droge* standplaatsen, behoefte aan inrichtingen ter vermindering van de transpiratie. De plantengroei is dan ook beslist *xerophiel* (zie *Xerophyten*); terecht vergeleek *Warming* de vegetatie van Groenland met die van de Sahara. Toch is de oorzaak van de overeenkomstige eigenschappen in beide gevallen een geheel verschillende; want de arktische planten van de vochtigste standplaatsen zijn evenzeer in het bezit van beschuttingsmiddelen tegen uitdrogen, als degene, die op drogere plaatsen groeien.

De bladeren zijn over het algemeen leerachtig, stijf, vaak met schub- of naaldvormig verminderde oppervlakte. De huidmondjes kunnen in inhammen geplaatst zijn of onder haarbedekking, of de onderzijde der bladeren is met een waslaagje bekleed. Grasachtige planten hebben vaak opgerolde bladeren. Alleen de elders veel voorkomende beschutting tegen te sterke zonbestraling, door een dichte viltbekleeding, is hier zelden aanwezig. Op aan den wind blootgestelde plaatsen kunnen verschillende plantsoorten, door gedrongen bouw en sterke vertakking het uiterlijk aannemen van bolvormige of halfbolvormige *kussens*, gelijk Draba alpina, Papaver nudicaule, Cerastium alpinum, enz.

Eindelijk heeft de *korte duur der groeiperiode*, van dikwijls niet meer dan twee maanden, ten gevolge, dat de diktegroei der planten zeer gering is en het rijp worden der zaden zeer twijfelachtig wordt. Overigens zijn, in verband met dezen korten duur, alle periodieke verschijnselen ten zeerste versneld. Als door tooverslag wordt met het begin van Juli de vegetatie uit haar winterslaap gewekt. Alles of bijna alles komt terzelfder tijd tot ontwikkeling. Nauwelijks is de temperatuur der lucht boven het vriespunt gestegen, of men ziet op zonnige, ijsvrije hellingen verschillende dwergachtige wilgen en berken, verder Ledum palustre, Polygonum polymorphum, Cassiopa tetragona, Diapensia lapponica, enz. in vollen bloei. Bladeren en bloemen zijn dan ook in de vorige groeiperiode reeds volkomen gevormd. Even plotseling is ook het einde der vegetatie-periode. Bij het aanbreken van den winter, gewoonlijk in de eerste dagen van September, kan men het arktisch landschap het best vergelijken met een meer zuidelijke streek, wanneer daar, vóórdat de winter te verwachten was, een hevige nachtvorst is ingevallen. De meeste planten zijn, terwijl ze nog in volle ontwikkeling waren, in den winterslaap overgegaan, met bevroren levenskrachtige bladeren, met bloemknoppen, half en geheel geopende bloemen, halfrijpe en rijpe vruchten. Toch zijn er nog verscheidene plantsoorten, die reeds vóór het einde van den zomer haar groeitijdperk met de vorming van rijpe zaden hebben afgesloten. Ranunculus glacialis, Androsace septentrionalis, Sieversia glacialis, Chrysosplenium alternifolium werden reeds in Juli, Caltha palustris, Ranunculus pygmaeus, R. nivalis, Cardamine bellidifolia in Augustus met rijpe vruchten aangetroffen.

Als tegenstelling met de sterk gereduceerde bladloten, treft ons in de arktische flora *de rijkdom, de grootte en de intensieve kleuring van de bloemen*. Het sterkst is die bloemenrijkdom op plaatsen, die voor de ontwikkeling der vegetatieve loten het minst gunstig zijn.

Daar men, gelijk boven reeds werd opgemerkt, de eigenaardigheden der arktische vegetatie in vroegeren tijd in hoofdzaak toeschreef aan de lage temperatuur dier streken, en bovendien vele arktische planten tevens in de flora der alpen worden aangetroffen, meende men een volkomen analogie te moeten aannemen tusschen de inwerking van het arctische en het alpine klimaat op het plantenleven. Nu is ons uit het bovenstaande gebleken, dat beide klimaten wel is waar behalve de lage luchttemperatuur, ook de groote lichthoeveelheid gemeen hebben, maar toch werkt het onafgebroken zwakke licht der poolstreken in vele opzichten geheel anders, dan de dagelijks afgebroken sterke bestraling in het hooggebergte. Ook de hiermee samengaande sterke wisseling in temperatuur ontbreekt in de poolstreken geheel. Verder zijn arktische en alpine planten beide blootgesteld aan gevaar voor uitdrogen; maar dat gevaar wordt bij deze hoofdzakelijk veroorzaakt door de zeer verdunde lucht, bij gene door de lage bodemtemperatuur. Hierdoor zijn ook de beschuttingsmiddelen veelal verschillend. De in het alpine gebied veelvuldig voorkomende viltbekleeding ontbreekt in de poolstreken bijna geheel. Eindelijk is het aantal soorten, die beide streken met elkaar gemeen hebben, veel geringer dan men vroeger meende, en hebben *Bonnier* e.a. aangetoond, dat alpine en arktische individuen van dezelfde soort in hare structuur wezenlijk onderscheiden zijn, zoodat alleen soorten, die zich gemakkelijk naar omstandigheden wijzigen, in beide klimaten kunnen bestaan. De verschilpunten in de arktische en de alpine flora berusten dus niet alleen op historische, maar in hoofdzaak op tegenwoordig nog werkende physiologische oorzaken (Verg. *Alpine vegetatie*).

Arkwright, *Richard*, die door zijn uitvindingen den vooruitgang der machinale katoenspinnerij zeer bevorderd heeft, werd in 1732 te Preston in Lancashire geboren. Hij was het 14de kind van arme ouders en kwam na een gebrekkige opleiding als leerjongen bij een barbier. In 1760 vestigde hij zich te Boltonle-Moor en verwisselde er het barbiersbedrijf met dat van koopman in haar. Door het uitvinden en verkoopen van een scheikundig middel om het haar te kleuren, verwierf hij zich weldra eenig vermogen. In 1767 verhuisde hij naar Warrington, waar hij een perpetuum mobile (een werktuig met altijd durende beweging) poogde te vervaardigen. Door het samenstel der zoogenaamde jennymachine van *Hargraves*, een timmerman te Blackburn in Lancashire, waardoor reeds 20 tot 30 draden te gelijk konden gesponnen worden, maar welke draden wegens hunne geringe vastheid en groote ongelijkmatigheid op zijn best voor den inslag gebruikt konden worden, kwam *Arkwright* tot de ontdekking van zijn spinmachine — een merkwaardig werktuig, dat een verbazend aantal zeer gelijkmatige draden leverde en waarbij de werkman niets te doen had, dan voor een regelmatigen aanvoer van katoen en voor het aanbinden der gebroken draden te zorgen. De constructie van dit werktuig verschilde hemelsbreed van alle, die men te voren gebruikte; het was een nieuw denkbeeld, te spinnen met rollen of cylinders, en de uitvinder kwam volgens zijn eigen getuigenis op dat denkbeeld toen hij opmerkte, dat een ijzeren staaf verlengd werd door ze tusschen twee cylinders te laten doorloopen.

Daar *Arkwright* geen praktisch werktuigkundige was, riep hij den bijstand in van *John Kay*, een uurwerkmaker te Warrington, en *Atherton* te Liverpool zond hem in 1767 eenige werklieden, die hem bij het in elkander zetten van zijn

machine behulpzaam waren. Het eerste model werd in de zaal der Latijnsche school te Preston tentoongesteld. Om zich te onttrekken aan de volkswoede, die ook reeds *Hargraves* uit Lancashire verdreven had, begaf hij zich met *Kay* en met een zekeren *Smalley* in 1768 naar Nottingham, waar hij met *Strutt* van Derby, een uitstekend werktuigkundige en deelhebber in een groote kousenfabriek, en met *Need*, den mededeelhebber in deze fabriek, een vennootschap aanging. Nu werd het werk met kracht aangevat en voortgezet. De eerste machine, door paarden in beweging gebracht, werd te Nottingham vervaardigd, en in 1769 verkreeg *Arkwright* daarop octrooi. De beweging door middel van paarden bleek echter te kostbaar te zijn, en de uitvinder stichtte in 1771 te Cromford in Derbyshire een tweede fabriek, wier machine door water gedreven werd. Nadat hij zijn werktuigen aanmerkelijk verbeterd had, vroeg en verkreeg hij in 1775 een nieuw octrooi voor zijn gezamenlijke uitvindingen en vervaardigde daarna een aantal machines, die volkomen aan het doel beantwoordden.

Het is geen wonder, dat vijanden en benijders hem van den roem en het voordeel zijner uitvinding zochten te berooven. Vooral had hij veel te verduren van de fabrikanten in Lancashire. Toen het hun niet gelukte, het geheim der machine te doorgronden, richtten zij hun aanval tegen het octrooi (1781). De uitspraak der Kings-bench was ten nadeele van *Arkwright*, omdat de beschrijving van de onderdeelen der machine niet volkomen duidelijk was. Ook de uurwerkmaker *Kay*, vroeger wegens verkeerde praktijken door *Arkwright* uit zijn dienst ontslagen, spande met de vijanden samen, en men zocht hem zelfs de prioriteit der uitvinding te betwisten, door deze aan zekeren *Highs* toe te kennen. Dit laatste werd door den advocaat van *Arkwright* schitterend wederlegd. Niettemin heeft nog in veel lateren tijd een zekere *Guest* in zijn „History of the cottonmanufacture" een poging aangewend, om aan *Arkwright* de eer dier uitvinding te ontnemen.

Niet alleen van de zijde der fabrikanten, maar ook van die der arbeiders was *Arkwright* aan tallooze onaangenaamheden blootgesteld. Men zag in zijn werktuig een veel gevaarlijker vijand, dan in dat van *Hargraves*. Samenscholingen van fabrieksarbeiders werden met moeite beteugeld — zelfs werd een groote werktuigenfabriek van *Arkwright* bij Chorley in Lancashire door het woedende volk geheel en al vernield.

Arkwright overleed te Cromford den 3den Augustus 1792. Hij was in den adelstand verheven, — niet zoozeer omdat hij zich hoogst verdienstelijk had gemaakt jegens Engelands nijverheid, als omdat hij toevallig, als high sherif van Derbyshire, een adres van gelukwensching had moeten aanbieden aan koning *George III*, toen deze aan den moordaanslag van *Nicholson* was ontsnapt.

Arlberg, een 1802 m. hooge Alpenpas op de grenzen van Tirol en Vorarlberg, welke tevens de waterscheiding tusschen Rijn en Donau, alsmede de grens tusschen de kristallijnen Fervallgroep der Rhaetische Alpen en de Algauer-groep der N. Kalkalpen vormt. Nabij den pas ligt het hospitium van St. Christoffel. Over den pas leidt een in 1824 voltooide weg van Rosanna in het Stanzer dal naar Alfenz in het Kloosterdal. Deze weg, welke Landeck met Bludenz verbindt, was vroeger de eenige route van de overige deelen der monarchie naar Vorarlberg. Hij is nu vervangen door den Arlbergspoorweg, welke Oostenrijk in staat stelt, om de produkten der zuidelijke Kroonlanden en van de Hongaarsche laagvlakte, alsmede de Oostersche waren, welke in Triest ontscheept worden, onmiddellijk naar het W. van Europa te zenden. In engeren zin is de Arlbergspoorweg 136,5 km. lang; hij verbindt Innsbruck met Bludenz en sluit aan bij de in 1872 geopende lijn van Bludenz naar Bregenz. Met den bouw werd in 1880 begonnen en den 20sten September 1884 werd de weg in exploitatie gebracht; het culminatiepunt (1311 m.) ligt in den 10250 m. langen tunnel tusschen St. Anton en Langen. De grootste helling, 1 m. op 31,8 m., ligt tusschen Bludeng en Langen. Behalve den grooten tunnel vereischte de bouw van den spoorweg veel andere kunstwerken, bijv. de 195 m. lange en 86 m. hooge brug over de Trisanna.

Arlbergspoorweg. Zie *Arlberg*.

Arlecchino. Zie *Harlekijn*.

Arler, *Heinrich*, een bouwkundige, te Gmund in Zwaben geboren en door de Italianen Garmodia genoemd, vestigde zich te Bologna en begon in 1386 den dom te Milaan te bouwen in Germaanschen stijl. Deze prachtige kerk is eerst in 1440 door *Hans Hammarer* van Straatsburg voltooid, nadat ook *Johann Fernach* van Pressburg en *Ulrich von Freisingen* er aan gewerkt hadden.

Sommige Italiaansche schrijvers noemen ten onrechte *Mario di Campione* den bouwmeester van dien dom. Deze is naar het plan van *Arler* opgetrokken. *Arler* noemde zich in Italië *Arleri*, en zijn zoon *Peter*, die de voetstappen drukte van zijn vader, was de bouwmeester van den dom te Praag, waarvan de grondslagen door *Matthias van Arras* in 1343 waren gelegd. Voorts heeft hij de Allerheiligenkerk, de Moldaubrug en de kerk te Kolin aan de Elbe gebouwd.

Arles is de hoofdstad van een evenzoo genoemd arrondissement van het Fransche departement Bouches du Rhône. Zij ligt op den linker oever van deze rivier, 28 km. van zee en aan den spoorweg van Lyon naar Marseille. Van hier leidt een kanaal naar zee (Port-de-Bouc). De stad heeft (1901) 16247 en als gemeente 29314 inwoners. Er zijn olie- en machinefabrieken en scheepstimmerwerven; verder leeft de bevolking van de visscherij en in den omtrek van de schapenfokkerij. Arles heeft een college, een zeevaartschool, een rechtbank van koophandel, een openbare boekerij en een museum voor natuurlijke historie en oudheden.

Over de Rhône ligt een kettingbrug, welke Arles met de voorstad Trinquetaille verbindt. Arles is een van de merkwaardigste steden uit het zuiden van Frankrijk; men vindt er vele overblijfselen der Romeinsche Oudheid. Hiertoe behooren een amphitheater, waarin ruimte was voor 25000 toeschouwers en dat in 1846 geres-

taureerd werd, de muren van een schouwburg, de bouwvallen van een paleis van *Constantijn den Groote*, thans Château de Trouille genaamd, een obelisk van graniet, die in 1389 gevonden en in 1676 voor het stadhuis geplaatst is, de puinhoopen van twee tempels, van een triomfboog en van vele grafteekens, een altaar der Bona Dea, enz. De hoofdkerk, in oud-Romaanschen stijl gebouwd, is uit de 11de en 12de eeuw afkomstig; het stadhuis werd gebouwd door *Mansard*.

Deze stad, vroeger Arelas of Arelate genoemd, vindt men het eerst vermeld bij *Caesar*, die er schepen liet bouwen om Massilia (Marseille) te belegeren. Vóór den tijd van *Constantijn den Groote* lag Arles alleen op den linker oever der Rhône, maar deze keizer breidde de stad uit op den rechter oever en verbond de beide deelen door een brug, waarna het geheel den naam ontving van „Constantia". Van dien tijd af was zij een der meest welvarende steden van Gallië. Tijdens de heerschappij der West-Goten hield koning *Eurich* er verblijf, na 535 behoorde zij tot het rijk der Franken en na 880 was zij de hoofdstad van het Bourgondische koninkrijk Arelate. Later stond zij onder het bestuur van de graven van Provence. In het jaar 1214 verhief keizer *Frederik II* haar tot een vrije rijksstad, maar in 1251 werd zij door *Karel*, graaf van Provence, ingenomen en in 1481 met Frankrijk vereenigd. Er zijn vele (Arelatische) synoden gehouden, zooals in 314 tegen de Donatisten, in 354 tegen *Athanasius*, in 452 tot regeling van de kerkelijke en kloosterlijke tucht, in 475 tegen *Lucidus*, een voorstander der voorbeschikking; het laatste werd er gehouden in 1275. Tot aan de Revolutie was Arles de zetel van een bisschop.

Arlincourt, *Charles Victor Prévot*, vicomte *d'*, een Fransch romanschrijver, werd geboren den 28sten September 1789 op het kasteel Mérantres bij Versailles. Hij was onder *Napoleon I* eerst stalmeester van diens moeder *Laetitia* en later indendant van het leger in Arragon. Na de Restauratie in 1814 bekleedde hij de betrekking van requestmeester, en na de Honderd Dagen leefde hij ambteloos op zijn goederen in Normandië, totdat *Karel X* hem tot kamerheer benoemde. Als dichter heeft hij zich bekend gemaakt en de gunst van *Napoleon* verworven door zijn epos „Charlemagne", in 12 zangen, dat zich niet boven het middelmatige verheft. Voorts heeft hij een groot aantal romans in het licht gegeven, zooals: „L'étrangère", „Le rénégat" en vooral „Le Solitaire", dat in alle Europeesche talen is vertaald; na 1830 schreef hij geschiedkundige romans, zooals: „Les rebelles sous Charles V" (2de druk, 1832, 6 dln.), „Les écorcheurs ou l'usurpation et la peste" (1833, 3 dln.), „Le brasseur-roi" (4de druk, 1833). De gebeurtenissen van Februari 1848 gaven hem aanleiding tot het schrijven van brochures, als: „Dieu le veut", „Place au droit", enz. In één daarvan: „Le pélerin" beschrijft hij een reis door Nederland en Duitschland. Hij overleed te Parijs in Januari 1856.

Arlon (Orolaunum Vicus) is de hoofdstad der Belgische provincie Luxemburg. Zij ligt aan den spoorweg van Brussel naar Luxemburg, die er een zijtak uitzendt naar Longwy, op een bergrug der Ardennen en aan de bronnen der Semoy. Men vindt in deze welvarende plaats een athenaeum, een kweekschool voor onderwijzeressen, een schoolmuseum, een museum van oudheden, een oudheidkundig genootschap en in 1900: 10044 inwoners. Er is wol- en ijzerindustrie.

Arlt, *Ferdinand*, een beroemd oogarts, werd den 18den April 1812 te Obergraupen bij Teplitz geboren. Hij bezocht eerst het gymnasium te Leitmeritz en vervolgens de universiteit te Praag, waar hij in 1839 de doctorale waardigheid verwierf. Hij legde zich met ijver toe op de kennis en behandeling van oogziekten en werd in 1849 te Praag en in 1856 te Weenen hoogleeraar. Hij heeft veel over zijn vak geschreven en stichtte met *Donders* te Utrecht en *Gräfe* te Berlijn (1854) het „Archiv für Ophthalmologie". Van zijn geschriften vermelden wij: „Die Krankheiten des Auges für praktische Aerzte geschildert" (1851—1856, 3 deelen, bij herhaling gedrukt), „Die Pflege der Augen im gesunden und kranken Zustande" (1846, 3de druk 1856), „Ueber die Verletzungen des Auges und deren gerichtsärztlichen Würdigung" (1875), „Ueber die Ursachen und die Entstehung der Kurzsichtigkeit" (1876), „Klinische Darstellung der Krankheiten des Auges" (1881), „Zur Lehre vom Glaukom". Hij stierf den 7den Maart 1887 te Weenen. Na zijn dood verscheen: „Meine Erlebnisse".

Arm (latijn *bracherium*) is de naam van de bovenste (voorste) extremiteit van den mensch en met handen voorziene zoogdieren (apen). Bij de apen dienen de armen tot ondersteuning van het lichaam bij het loopen, bij den mensch dienen hiervoor uitsluitend de beenen.

Met krachtige spieren, die voor en achter van den borst en van de wervelkolom ontspringen, is de arm aan het lichaam verbonden, en buitendien hangt het skelet van den arm nog met het overige skelet samen door middel van den zoogenaamden schoudergordel, bestaande uit sleutelbeen en schouderblad. Het sleutelbeen is aan het eene einde door middel van een gewricht met het borstbeen verbonden, aan het andere einde is het aan het schouderblad bevestigd. Van deze beide beenderen verloopen weer spieren naar borst en rug en naar den arm.

Aan het schouderblad is weer door middel van een kogelgewricht het bovenarmbeen (Latijn *humerus)* verbonden, zoodat dit been ten opzichte van het schouderblad in alle richtingen ruim bewogen kan worden.

De arm wordt verdeeld in boven- en benedenarm en bestaat behalve uit drie beenderen, uit spieren, zenuwen, bloed- en lymphevaten, bindweefsel en de alles omvattende huid.

Het skelet van den arm bestaat uit 3 pijpbeenderen. Ten eerste het zooeven vermelde bovenarmbeen en de twee onderarmbeenderen het spaakbeen en de ellepijp (latijn *radius* en *ulna)*. De laatste is aan het bovenarmbeen verbonden door een scharniergewricht, het ellebooggewricht, terwijl het spaakbeen weer zoo aan de ellepijp is verbonden, dat het om zijn lengteas kan draaien. Dit is de reden waarom de hand, die weer aan het ondereinde van het spaakbeen is bevestigd, draaibewegingen kan uitvoeren.

De spier aan den bovenarm, welke het meest in het oog springt, is de biceps, die bij samentrekking buiging in het ellebooggewricht veroorzaakt, terwijl een andere spier, de triceps, bij contractie omgekeerd strekking te weeg brengt.

Aan den onderarm liggen aan de onder- of buigzijde de spieren die buiging van hand en vingers veroorzaken, aan de boven- of strekzijde daarentegen de strekkers daarvan. De zenuwstammen, groote bloedvaten en lymphebanen vindt men in hoofdzaak in den oksel. Van daar verloopen ze aan de binnenzijde van den biceps naar den onderarm. Een groote zenuwstam, de *Nervus Radialis*, verloopt echter van den oksel om de achter- en buitenzijde van het bovenarmbeen. Deze verzorgt in hoofdzaak de strekspieren van den onderarm, terwijl de buigspieren daarvan bijna alle door een anderen zenuwstam, den *Nervus Medianus* worden verzorgd. Een derde groote zenuwstam (de *Nervus Ulnaris*), die aan de binnenzijde van het ellebooggewricht nog al oppervlakkig ligt en bij stooten daar ter plaatse heftige, naar onderarm en pink uitstralende pijn kan veroorzaken, verzorgt behalve enkele buigspieren van den arm, de meeste buigspieren van de hand. Bovendien geven deze drie zenuwen ook nog takken af, die zorgen voor het gevoel (gemengde zenuwen).

De hoofdslagader van den arm splitst zich even voorbij de buigzijde van het ellebooggewricht in 2 hoofdtakken, die naar de hand verloopen, en waarvan wij de eene, bij het handgewricht op het ondereinde van het spaakbeen gelegen, gemakkelijk kunnen voelen kloppen (polsvoelen).

De aders verloopen deels in de diepere lagen, dikwijls met de slagaders, deels meer oppervlakkig, zoodat ze door de huid als blauwe strengen zichtbaar zijn, terwijl de lymphebanen de lymphe langs fijne, oppervlakkig en dieper gelegen kanalen naar den oksel afvoeren.

Door den grooten rijkdom aan spieren en de zeer bewegelijke gewrichten zijn hand en arm voor zeer fijne samengestelde bewegingen geschikt. Gewoonlijk wordt de rechterarm meer gebruikt dan de linker en is daardoor iets krachtiger ontwikkeld.

Armade, ook *armada*, is een Spaansch woord, waarmede elke gewapende macht, te land of te water, maar doorgaans een oorlogsvloot wordt aangeduid. De geschiedenis geeft in het bijzonder dien naam aan de vloot, in 1588 uitgerust door den Spaanschen koning *Philips II*, om Engeland te veroveren, dat hij ten geschenke had ontvangen van paus *Sixtus V*, na de terechtstelling van *Maria Stuart* (1587); daarna zou de onderwerping van Nederland gemakkelijk kunnen volgen. De vernietiging van deze vloot was tevens die der Spaansche wereldheerschappij. Die vloot, de Onoverwinnelijke genaamd, bestond uit 130 schepen, benevens 20 karveelen voor het leger en 10 postschepen met roeibanken. Zij was bemand met 19.295 soldaten, 8.460 matrozen, 2.088 slaven en een groot-inquisiteur met 150 Dominicaner monniken. Voorts waren er 2.630 kanonnen, benevens een groote krijgsvoorraad en teerkost voor 6 maanden aan boord. Het plan was, dat zij langs de Engelsche kust, zooveel mogelijk een gevecht met de Engelsche vloot vermijdende door het Kanaal zou varen tot Margate, waar zij zich vereenigen zou met de vloot van transportschepen, die zich te Duinkerken en Nieuwpoort ter beschikking van den hertog *van Parma* bevond. Deze laatste zou nl. volgens den wensch des konings 30.000 man naar Engeland over voeren, al verklaarde *Parma* ook, dat hem zulks onmogelijk was en hij hoogstens een 15.000 man voor de onderneming kon samen brengen. Na de vereeniging met 6000 man van de beste troepen der vloot, moest *Parma* vervolgens bij Dover landen en onmiddellijk Londen bemachtigen, terwijl de hertog van *Medina Sidonia*, in het geval dat *Parma* niet dadelijk bij hem kon komen, Wight zou veroveren en daar den loop der zaken afwachten. De voornaamste taak zou dus ten deel vallen, na de vereeniging, aan *Parma*, dien *Medina Sidonia* had te beschermen. Te vergeefs vermaande de schrandere *Ibaquez* in den koninklijken raad, om de schatten van Spanje en Portugal niet te wagen aan zulk een wisselvallige onderneming, die Engeland en Nederland tot een gezamenlijken tegenstand uitlokken en de banden tusschen *Elizabeth* en hare onderdanen bevestigen zou, te vergeefs drong *Parma* er op aan, om eerst eenige havens in Zeeland te bemachtigen, opdat de vloot er in geval van stormen en andere onheilen een veilige schuilplaats zou kunnen vinden. Jaren besteedde men aan de uitrusting dier vloot, en toen zij eindelijk in de eerste dagen van Mei 1588 onder zeil zou gaan, stierven twee van Spanje's meestberoemde vlootvoogden, de markies van *Santa Cruz*, opperbevelhebber der onderneming, en de hertog van *Paliano*, vice-admiraal. Hunne plaatsen werden ingenomen door *Alonzo Perez de Guzman*, hertog van *Medina-Sidonia*, die nooit ter zee had gevaren, geen verstand had van krijgvoeren en te vergeefs getracht had, zich van het hem opgedragen ambt te ontslaan, en door *Martinez de Recaldo*, een ervaren zeeman. De vloot vertrok den 29sten Mei van Lissabon, om zich naar Coruna te begeven. Reeds na weinige dagen werd zij door een storm verstrooid; één schip verging, op drie andere maakten de galeislaven oproer, waarna zij deze vaartuigen in een Fransche haven brachten, en de overige vaartuigen moesten te Coruna nagezien en hersteld worden, hetgeen langer dan een maand oponthoud gaf. Eindelijk kon zij den 22sten Juli de haven van Coruna voor goed verlaten tot den „heiligen krijg", die den koning en *Medina Sidonia* voor den geest zweefde — een godsdienstige opvatting, die zoowel in de op de vaart gehouden bidstonden en in de strenge bepalingen omtrent orde en tucht, als in de met katholieke emblemen versierde vlaggen en standaarden aan den dag kwam. In het oorspronkelijke plan werd eenige wijziging gebracht, waardoor aan de Armada een meer actieve rol werd toebedeeld, dan oorspronkelijk in de bedoeling lag. Engeland, waar *Leycester* nog in Augustus geen 20.000 man bij Dover bijeen had en de vloot van *Elizabeth* slechts een dertigtal schepen met 6000 matrozen telde, zou — zoo meende men te Madrid — deze groote macht niet kunnen weerstaan, zelfs al werd het gesteund door de

Hollanders en Zeeuwen, die 130, meestal kleine schepen beschikbaar hadden. Den 29sten Juli verscheen de vloot bij kaap Lizard in het Kanaal, tot grooten schrik der Engelschen, die, na den storm, vertrouwende op de daardoor aangerichte schade, de op het bericht van het uitzeilen der Armade genomen maatregelen weder hadden gestaakt. Toch was reeds een 200 tal schepen van verschillend kaliber in de havens verzameld, dank zij de krachtige hulp van de zeesteden, Londen vooraan; 15000 matrozen bemanden deze vloot, geoefende zeelieden onder hoogst bekwame en ervaren kapiteins. *Howard* en *Drake*, *Hawkins* en *Winter*, *Frobisher* en *Fenner*, mannen, die lange jaren de schrik der Spaansche kusten in Europa en Amerika waren geweest, snelden naar Plymouth. Reeds den 30sten Juli zeilden zij met een zestigtal schepen onversaagd den nog in al zijn kracht onbekenden vijand te gemoet. Den volgenden dag, een Zondag, ontmoetten de beide vloten elkander op de kust van Cornwallis bij Looe. In de gedaante eener halve maan voortzeilende, stevende de onoverwinnelijke vloot den vijand te gemoet. Deze wachtte zich wel voor den strijd tegen de overmacht, maar manoeuvreerde met veel behendigheid om de Armade heen.

De Engelschen, die de achterhoede der groote vloot menig nadeel hadden toegebracht, lieten eindelijk af en de logge Spaansche schepen zeilden naar Portland Bill, steeds op een afstand van iets meer dan een kanonschot gevolgd door de Engelschen, die nog altijd bevreesd waren voor een landing. Bij Portland Bill kwam het tot een scherp gevecht (2 Augustus), waarna de Armade haren tocht voortzette, altijd door *Howard* op kleinen afstand gevolgd. Ook op den 4den Augustus werd scherp gestreden tusschen de zware galjoenen der Spanjaarden en *Howard's* vlugge vaartuigen, die, wanneer het ernst scheen te worden en men op het punt stond van dichtbij strijd te voeren, plotseling den boeg wendden uit vrees voor de infanterie op de vijandelijke schepen.

Eindelijk bereikte de Armade op Zaterdagavond, den 6den Augustus, Calais, waar *Parma's* vloot uit Duinkerken en Nieuwpoort volgens de gemaakte afspraken verwacht werd, al waren die afspraken wat zwevend geweest en had *Medina Sidonia* van zijn bondgenoot geen antwoord ontvangen op zijn uit het Kanaal gezonden berichten. Op het dringend bericht om hulp van den Spaanschen admiraal, wiens onbeholpen schepen door de Engelschen deerlijk in het nauw gebracht werden, antwoordde *Parma*, dat hij nog in geen 14 dagen gereed kon zijn. Daarenboven beletten de Hollandsche en Zeeuwsche eskaders hem, als hij het zou willen, zijn havens te verlaten, en een Engelsche flotille onder lord *Seymour* bewaakte verderop den ingang van het Kanaal. De twee vloten waren thans ongeveer gelijk in aantal, doch de Spaansche was zwaarder bewapend en hare vaartuigen hadden te zamen tweemaal zooveel inhoudsmaat, terwijl zij een aanzienlijk leger mede voerde. Een windstilte belemmerde een tijdlang iedere beweging. Lord *Howard* deed 8 branders in gereedheid brengen, die hij des nachts, toen de wind een weinig aanwakkerde, naar de Spaansche vloot zond. Hierdoor ontstond er een vreeselijke paniek, daar men zich de Antwerpsche branders bij de brug tijdens het beleg (1585) en hun vreeselijke uitwerking herinnerde. Al de schepen, slechts op eigen behoud bedacht, poogden de volle zee te bereiken, zoodat zij in de duisternis in botsing kwamen en elkander groote schade toebrachten. Gedurende die verwarring werd de Armade den volgenden morgen reeds te 4 uur door *Howard* met lord *Seymour* en *Drake* van verschillende kanten aangegrepen. Nadat de Spanjaarden met dapperheid, maar tevens met groot verlies den geheelen dag gestreden hadden, bleek de Onoverwinnelijke Vloot naar alle kanten verstrooid. Zij verzamelde zich echter opnieuw en werd den volgenden dag door een stijven noordwestenwind naar de Vlaamsche kust gedreven, waar de Nederlanders, onder *Van der Does* op hun beurt een paar galjoenen deden zinken of tot overgave dwongen. Zoo „plukten" zij, zooals *Howard* schreef, den Spanjaarden „stuk voor stuk de veêren uit", totdat de Armade steeds dichter onder de gevaarlijke Vlaamsche kust kwam en de Engelschen bijna al hun kruit hadden verschoten.

Het einde der prachtige vloot scheen nabij, doch een opkomende zuidwestenwind redde haar van den wissen ondergang op de zoo gevaarlijke Vlaamsche en Zeeuwsche banken en joeg haar weder de Noordzee in, steeds achterna gezeten door *Howard* en *Drake*. De paniek der Spanjaarden belette hen de lastige vervolgers af te slaan, en daar de wind den terugkeer naar het Kanaal belette, werd besloten om Engeland en Schotland heen naar Spanje terug te keeren. Nog drie dagen zetten de Engelschen de vervolging voort. Toen weken dezen — ten deele uit vrees voor *Parma's* plannen, ten deele weder wegens gebrek aan munitie — naar hunne havens terug. Den 12den Augustus zagen de Engelschen onder *Howard* bij Newcastle de „Armada Invencible" voor het laatst. Zij lieten haar toen aan haar lot over. Dat lot was vreeselijk. Den 14den stak een hevige storm op, die in het laatst der maand door nieuwe stormen werd gevolgd. Daar de Spaansche schepen, log, zwaar getakeld, topzwaar, hulpeloos als zij waren, daarenboven nog uit vrees voor een nieuwen aanval, dicht bij elkaar waren gebleven, wierpen de stormvlagen hen tegen elkander, totdat zij naar alle kanten verstrooid waren. Eenige vaartuigen leden schipbreuk op de kust van Noorwegen, andere op die van Schotland, terwijl nog andere in volle zee wegzonken. Ruim 30 schepen bereikten den Atlantischen Oceaan, maar hier werden zij den 2den September door een storm uit het westen overvallen, die meerdere galjoenen op de Ierse kusten wierp, waar de bemanning door het volk werd vermoord. De vice-admiraal *Recaldo* bracht slechts weinige zwaar gehavende schepen in Spanje terug, en van die weinige werden 2 galjoenen toevallig een prooi der vlammen. Eerst tegen het einde van September verscheen de hertog van *Medina-Sidonia* met de overige schepen in de haven van Santander.

De Armade had in Juli en Augustus in het Kanaal 15 groote schepen en 4791 man en in

September door den storm 17 schepen en 5394 man, te zamen 72 groote schepen en 10185 man verloren, zonder de kleine vaartuigen en de twee teruggekeerde, maar verbrande galjoenen in rekening te brengen. Zóó vele Spaansche families hadden er bloedverwanten bij te betreuren, dat *Philips II* zich gedrongen gevoelde, den gewonen rouwtijd door een koninklijk besluit te bekorten. Hij bedankte met oppervlakkige kalmte den hertog van *Medina-Sidonia* voor zijn ijverige plichtsvervulling en voegde er bij: „Ik heb mijn vloot niet uitgezonden tegen den storm en de golven, maar tegen menschen". De macht van Spanje was geknot. De Nederlanders hadden onder aanvoering van den admiraal *Justinus van Nassau* met geestdrift deel genomen aan den roemrijken strijd tegen de Armade, die, ofschoon naar Engeland uitgezonden, hunne onafhankelijkheid bedreigde, en in Zeeland werd een gedenkpenning geslagen met het opschrift: „Classis Hispanica", omringd door de woorden: „Venit, ivit, fuit, 1588" (zij kwam, ging en is geweest), voorts een in Holland met het devies: „Adflavit Deus et dissipati sunt" (Gods adem waaide en zij zijn verstrooid).

Armadil. Zie *Gordeldier*.

Armadillo (rolpissebed), landpissebedden met zeer bolle rugzij, met het vermogen om zich bij dreigend gevaar tot een kogeltje op te rollen. *A. officinarum* uit Zuid-Europa, Noord-Afrika en Klein-Azië werd vroeger in de geneeskunde gebruikt. Soorten van het verwante geslacht *Armadillidium* vindt men bij ons algemeen onder bloempotten, steenen, enz. Zie verder onder *Pissebedden*.

Armagh, een graafschap in de Iersche provincie Ulster, grenst ten N. aan het (meer Lough) Neagh, ten O. aan Down, ten Z. aan Louth en ten W. aan Monaghan en Tyrone. Armagh beslaat een oppervlakte van 1328 v. km. en had in 1901: 125.238 bewoners (94 per v. km.), waaronder 45 % Katholieken. De bevolking is sterk verminderd, want in 1891 bedroeg deze nog 143.056 en in 1841 zelfs 232.293 zielen. In het zuidelijk gedeelte verrijst een heuvelgroep tot 377 m. hoogte. Het midden wordt ingenomen door een golvend terrein en het N. gedeelte is vlak. De beide laatste gewesten zijn zeer vruchtbaar en dicht bevolkt, hoewel venen er niet zeldzaam zijn. Het graafschap wordt besproeid door de Baun, het Blackwater, de Callan en de Newry. Aardappelen, haver en vlas, alsmede appels voor den uitvoer, zijn de voornaamste produkten. Behalve aan eenige groote grondbezitters, behoort het grootste gedeelte van den bodem aan de Kerk en andere lichamen, die hem aan pachters verhuren, welke op hunne beurt de landen in kleinere gedeelten verpachten. De industrie is beperkt tot het spinnen en weven van linnen. Het graafschap is verdeeld in 8 baronnieën en zendt 3 afgevaardigden naar het Parlement. De voornaamste plaatsen zijn de hoofdstad Armagh, verder Lurgan, Portadown, Tanderagee en Newry.

Armagh, de hoofdstad van het gelijknamige graafschap, ligt 53 km. ten Z.W. van Belfast en is met deze stad en Dublin door spoorwegen verbonden. Zij is grootendeels op de helling van een heuvel gebouwd, de zetel van een R. Katholieken en Anglikaanschen aartsbisschop en heeft 7438 (1891) inwoners. Van de 5de tot de 9de eeuw, tot aan de verwoesting door de Denen, was Armagh het middelpunt der Westersche geleerdheid, geraakte toen in verval, tot de aartsbisschop, *Dr. Richard Robinson*, baron *Rokeby* (1765—1794) alle moeite deed om haar weder op te heffen. Hij voltooide den door den aartsbisschop *Margetson* in 1575 begonnen herbouw der kathedraal en bouwde bij de stad een aartsbisschoppelijk paleis. Ook bezit de stad een Katholieke kerk, een tuchthuis, kazernen, een ziekenhuis, een krankzinnigengesticht, enz. De inwoners drijven handel in koren, linnen en garen.

Armagnac, een voormalig graafschap van Frankrijk, een gedeelte van Gascogne, hetwelk thans grootendeels tot het departement Gers behoort, grenst aan Béarn, Bigorre, Comminges en Languedoc. Het is niet onvruchtbaar en sterk verdeeld in kleine landgoederen, die meerendeels aan armen adel toebehooren. De voornaamste tak van nijverheid is er de brandewijnstokerij, welker produkt onder den naam van „eau d' Armagnac" (zie aldaar) bekend is. De Armagnacwijn, een witte soort, wordt in Frankrijks noordelijke gewesten veel gebruikt.

Armagnac, *eau d' Armagnac*, een door overhaling van wijn verkregen brandewijn, welke op cognac gelijkt. Zij heeft een alkoholgehalte van 52 à 56 % en wordt zoo genoemd naar het voormalige landschap Armagnac (zie aldaar), het tegenwoordige departement Gers, waar zij voornamelijk bereidt wordt.

Armagnac, graven van. Het oude gravengeslacht van Armagnac, welks stamboom opklimt tot den tijd van *Clovis* (uit het Merovingische Huis) en van de 10de tot de 15de eeuw regeerde, oefende vaak grooten invloed uit op de staatkundige toestand van het rijk. Graaf *Jean I*, een zoon van *Bernard IV*, was in den beginne een tegenstander der Britten, maar koos vervolgens hun partij en vergezelde den Zwarten Prins naar Spanje. Later streed hij weer voor Frankrijk en werkte niet weinig mede tot de verovering van Limousin. Zijn kleinzoon *Jean III* was de aanvoerder van een woeste legerbende (zie Armagnacs). Hij bracht deze, ten getale van 1500 man, over de Alpen, om oorlog te voeren tegen *Galeazzo Visconti*, hertog van Milaan, maar bij Alessandria verloor hij den slag en het leven. De meestberoemde graaf uit genoemd Huis is *Bernard VII*. Deze was ten tijde van *Karel VI* het hoofd der partij Orléans-Armagnac, wier aanhangers om den arm een witten band droegen. Als de voornaamste in het verbond, in 1410 met de hertogen van *Berri* en *Bourbon*, verder met het Huis van *Orléans*, met den hertog van *Bretagne*, den graaf van *Clermont*, enz. gesloten, was *Bernard van Armagnac* aanvankelijk niet zeer voorspoedig in den strijd, maar hij verkreeg de overhand door den schrik, dien zijn woeste soldaten overal wisten te verspreiden. Op den 1sten Augustus 1413 sloot hij echter vrede met den koning en begaf zich zelf met zijn leger naar de hoofdstad, die hij tegen de aanvallen der Bourgondiërs verdedigde. Na den slag bij Azincourt

(1415) werd hij connétable en eerste minister en kenmerkte zijn bestuur door harde maatregelen tegen zijn voormalige vijanden. Juist hierdoor bracht hij de Bourgondische partij weder in aanzien, terwijl de koningin, de paus en Engeland hem weerstand boden. Wel hield hij zich staande, maar toen hij in 1418 een gedeelte zijner troepen naar Brie had gezonden, maakte *Jean van Bourgondië* zich meester van de hoofdstad. De graaf van *Armagnac* verschool zich bij een metselaar, maar werd ontdekt en in de gevangenis ter dood gebracht (12 Juni 1418).

Zijn oudste zoon *Jean VI* is, als aanvoerder van gehuurde benden, een historisch persoon. Hij verbond zich met den Spaanschen partijganger *Salazar* en met zijn neef *Jean van Armagnac*, maar werd eindelijk door den dauphin *Lodewijk* gevangen genomen en door *Karel VII* tegen afstand van het graafschap Comminges op vrije voeten gesteld. Hij overleed in 1451 en werd opgevolgd door zijn zoon, den beruchten *Jean V*, die in 1465 opstond tegen koning *Lodewijk XI*, met den hertog van *Bourbon* optrok tegen Parijs en zich later met Engeland verbond om Guyenne te veroveren. *Lodewijk* bood hem 10000 francs, onder voorwaarde, dat hij dit verbond zou laten varen, en *Armagnac* nam het geld aan, zonder de zijde des konings te kiezen. Deze ontrukte hem om die reden het graafschap Armagnac, hetwelk hij echter in 1472 heroverde. In het volgende jaar werd hij door den koning in Lectoure belegerd en door zijn soldaten vermoord. De laatste van dezen stam was *Karel van Armagnac*, de broeder van den voorgaande, die in 1497 overleed. Na zijn dood gaf *Frans I* het graafschap in leen aan zijn zwager, den hertog van *Alençon;* door de weduwe van dezen verviel het aan het Huis *Albret-Navarra* en eerst *Hendrik IV* vereenigde het met Frankrijk.

Jacques d' Armagnac, een zoon van *Bernard VII*, was de stamvader van een jongere lijn, maar hij zelf, eveneens tegen *Lodewijk XI* opgestaan, werd in een ijzeren kooi opgesloten en in 1477 onthoofd.

Armagnacs is de naam der soldaten, welke in dienst stonden van den graaf van *Armagnac* en met wier hulp in 1444 en 1445 de Armagnac-oorlog (Bellum Armeniacum) in het westen van Duitschland en in Zwitserland werd gevoerd. *Frederik III*, keizer van Duitschland, door de overwinningen der Zwitsers in de engte gebracht, vroeg aan *Karel VII*, koning van Frankrijk, eenige vaandels van die soldaten. De koning, verheugd over de gelegenheid om deze woestelingen te verwijderen. zond hem niet 500 ruiters, zooals de aanvraag luidde, maar een leger van 50000 man. Nu ging het op de Zwitsers los; bij St. Jacob aan de Birs, niet ver van Bazel, streden 1600 mannen der Zwitsersche voorhoede gedurende 10 uren tegen de gewelddige overmacht, die 6000 man verloor, terwijl de dappere Zwitsers, met uitzondering van 16, die door de vlucht ontkwamen, allen op het slagveld bleven (26 Augustus 1444). Dit boezemde den dauphin van Frankrijk, die aan het hoofd der hulptroepen stond, zooveel achting in, dat hij naar den Elzas terugtrok en weldra bij den vrede van Ensisheim (28 October 1444) aan het Eedgenootschap zijn voortdurende vriendschap toezegde. Toen bleven de Armagnacs tot in het volgende jaar omzwerven om overal te plunderen en te rooven, totdat eindelijk de staten en steden zich vereenigden, om het land van deze benden te zuiveren. Ook in Frankrijk verdween de naam van Armagnacs, daar *Karel VII* hen afdankte met uitzondering van 45 boogschutters en 15 ruiters.

Armançon, een Fransche rivier in het stroomgebied van de Seine, ontspringt 5 km. ten zuiden van Pouilly-en-Auxois (departement Côte d'Or) ter hoogte van 405 m., volgt hoofdzakelijk een noordwestelijke richting, kronkelt door een diepe kloof om den heuvel van Semur, ontvangt hij Buffon de Brenne en mondt na een loop van 174 km. bij La Roche uit in de Yonne.

Armansperg, *Joseph Ludwig,* graaf *van,* gedurende eenigen tijd voorzitter van het Beiersche regentschap in Griekenland, werd geboren den 28sten Februari 1787 te Kötzting in Neder-Beieren en was de telg van een oud en aanzienlijk geslacht. Nadat hij aan de universiteit te Landshut gestudeerd had, kwam hij in staatsdienst, eerst te Regensburg en later te Passau. In 1813 was hij krijgscommissaris bij het Beiersche leger, en na den eersten Vrede van Parijs werd hij belast met het bestuur van het departement der Vogezen en later met dat der nieuwe Duitsche gewesten tusschen den Rijn en de Moesel. Op het congres te Weenen verdedigde hij de belangen van zijn vaderland, en toen kort daarna de oorlog wederom uitbarstte, volgde hij de Verbonden Mogendheden, als gevolmachtigd minister van Beieren, naar Parijs. Na den Tweeden Vrede van Parijs (1816) werd hij directeur van den Rijn-Kreits en bleef er de afschaffing handhaven van vele misbruiken, die door de Omwenteling waren uit den weg geruimd. In het volgende jaar werd hij als directeur van den Boven-Donau-Kreits naar Augsburg verplaatst. In 1820 benoemde de koning hem tot lid der commissie ter voorziening in de behoeften van het leger en tot directeur der rekenkamer. Ook andere eervolle betrekkingen werden hem opgedragen, en in 1825 werd hij door de Beneden-Donau-Kreitz afgevaardigd naar de vergadering van 's lands vertegenwoordigers, waar men hem tot ondervoorzitter koos. Als schrander en vrijmoedig redenaar verwierf hij de algemeene achting en de gunst van koning *Lodewijk*, die hem benoemde tot staatsraad en minister van Binnen- en Buitenlandsche Zaken en van Financiën. In deze betrekking wist hij door een zuinig beheer de financiën des lands op beteren voet te brengen en tevens de welvaart des volks te vermeerderen. Geen wonder, dat hij de adellijke en kerkelijke partijen, die hare voorrechten geschonden waanden, tot vijanden kreeg. Men gaf hem zelfs spottend den bijnaam „Sparmannsberg". Hij moest in 1831 afstand doen van zijn portefeuille, en het was reeds bepaald, dat hij als gezant naar Londen zou vertrekken, toen hij in 1832 benoemd werd tot president van het regentschap, hetwelk gedurende de minderjarigheid van koning *Otto* over Griekenland regeeren zou. Eerst was hij er enkel als voorzit-

ter werkzaam, maar vervolgens werd hij ook met het beheer der financiën belast. Men verwachtte veel van den bekwamen minister, die in Beieren veel goeds had tot stand gebracht. Hierin echter zag men zich teleurgesteld. Graaf *Armansperg* omringde zich met een aantal aanhangers, die zich ten doel stelden, het regentschap te vernietigen en hun leider in de plaats van *Otto* te stellen. Dit is echter niet gebeurd. Terwijl andere leden van het regentschap teruggeroepen werden, bleef de graaf zijn post tot aan de meerderjarigheid van den jeugdigen koning bekleeden. Toen ontvingen al de leden van het regentschap hun ontslag, maar *Armansperg* werd benoemd tot staatskanselier en was als zoodanig voorzitter van den ministerraad en eerste raadsheer in het Kabinet des konings. Toen deze in 1836 een reis deed naar Duitschland, was *Armansperg* gedurende dien tijd rijksbestuurder met onbeperkte volmacht. Hij liet zich evenwel door Engeland beïnvloeden, liet zich in met intriges tegenover de andere leden van het regentschap en kreeg in 1837 zijn ontslag. Hij verliet Griekenland, om zich naar zijn landgoed Egg bij Deggendorf te begeven, waar hij nog slechts als rijksraad van Beieren aan de openbare aangelegenheden deelnam. Hij overleed te München den 3den April 1853.

Armatolen. Zoo noemde men de strijdbare mannen, die onder aanvoering van capitano's in de noordelijke gebergten van Griekenland — vooral in Macedonië, Thessalië en Epirus — hun verblijf hielden. Toen in 1460 *Mohammed II* zich meester maakte van Griekenland, vergenoegde hij zich met het bezit der vlakten, der vestingen en der havensteden. Daarop namen de vrijheidlievende inwoners de wijk naar het gebergte, waar zij onder stoutmoedige opperhoofden den strijd tegen de Turken bleven voortzetten. Zulk een opperhoofd of capitano verzamelde een bende van 50 tot 200 volgelingen, mannen, die hem trouw zwoeren in leven en dood, en daarmede overviel hij den vijand op de groote wegen en zelfs in de steden. Die mannen, de vertegenwoordigers der Grieksche vrijheid, verspreidden er zich meer en meer over het geheele land en werden gedurig gevaarlijker voor de Porte. De namen der vermetelste *Klephthen*, zoo als zij ook wel genoemd werden, naar een Grieksch woord, dat „roover" beteekent, werden met trots vermeld en hunne daden door de dichters bezongen. De pasja's waren doorgaans niet tegen hen opgewassen, zoodat zij in onderhandelingen traden met de capitano's, die tegen de belofte zich vreedzaam te zullen gedragen, van wapenen en levensmiddelen werden voorzien en groot gezag verkregen in de gewesten, waar zij rondzwierven. Deze gewesten ontvingen den naam van *Armatoliën* (wapengebieden), en de mannen zelf noemde men *Armatolen*. De meesten van hen waren Albaneezen, die om staatkundige of godsdienstige vervolgingen zich hadden vereenigd. Ten getale van 12000 man streden zij gedurende de jaren 1820—1822 in dienst van *Ali Pasja* tegen de Turken. Daarna namen zij deel aan den Griekschen vrijheidsoorlog. Hunne meest beroemde opperhoofden waren *Eustrates*, *Gogo*, *Georg Zongas*, *Saphakas*, *Karaiskaskis* — de beide laatstgenoemden zijn voor de muren van Athene gesneuveld in 1827 — *Georg Makri*, *Mitzo-Kondojannis*, *Johannes Panuryas*, *Kaltzodemos* — deze is voor Missolonghi gevallen — *Odyseus* (in 1825 als overlooper te Athene gedood), *Georg Karatasso*, *Christus Mestenopulos* en *Marco Botzaris*, die aan het hoofd stond der Soelioten.

Armband is de naam van een doorgaans platten ring van edel metaal, dikwijls keurig bewerkt en van kostbare gesteenten voorzien, die tot sieraad om den arm wordt gedragen. Reeds in overouden tijd waren zij in het Oosten, zoowel bij mannen, als bij vrouwen in gebruik. In den Koran worden aan de geloovigen gouden en zilveren armbanden toegezegd, en bij de Israëlieten werden zij oudtijds door de mannen gedragen. De armbanden omringden doorgaans den arm boven de hand, en bij de hedendaagsche Perzen zijn deze wel eens zoo breed, dat zij zich tot bijna aan den elleboog uitstrekken. Veelal dienen zij, evenals de oorringen, in het Oosten tot amuletten (zie aldaar).

Bij de Romeinen waren armbanden voor mannen en vrouwen in gebruik. Zij droegen ze doorgaans aan den rechterarm, waarom zulk een sieraad ook wel „dextrale" werd genoemd. Het gebeurde ook wel, dat het als een onderscheidingsteeken aan dappere krijgslieden werd toegekend.

Vooral ook dienden de armbanden tot sieraad bij de oude Germanen. Hoewel men ze voornamelijk in de graven van vorsten aantreft, werden ze tot in de 9de eeuw door vrouwen gedragen. Men stelde ze op hoogen prijs, verwisselde ze in den strijd of bij gastmalen als teeken van vriendschap en verkreeg ze van vorsten en vorstinnen ten geschenke. In het „Nibelungenlied" leest men, dat *Siegfried*, toen hij de aankomst van *Gunther* en diens bruid aan *Krimhilde* meldde, van deze 24 armbanden ontving. In Skandinavië legde men den eed af op den armband en bepaalde het bedrag der boete in armbanden (baugen of gebogenen). De meeste oud-Germaansche armbanden zijn van brons; eerst in den tijd der *Merovingers* kwamen er voor van zilver en goud. Zij zijn gewoonlijk zeer eenvoudig van vorm, doch wel eens met slangenkoppen versierd. Eerst in de 16de eeuw kwamen zij weder bij de vrouwen in gebruik. Tegen het einde van deze eeuw droegen in Duitschland de burgervrouwen armbanden van verguld koper en de aanzienlijken van massief goud. Toen de hofdames van *Lodewijk XIV* bloote armen droegen, werden de armbanden sierlijker en kostbaarder. Zij verdwenen bij de opkomst der Grieksche kleedij onder het eerste Fransche keizerrijk, maar kwamen in 1813 weder in zwang. Na dien tijd bleef dit sieraad in het westen van Europa bestaan, doch in onzen tijd behoort de armband uitsluitend tot het toilet der vrouwen.

Armborst is een wapen om mee te schieten, een verbetering van den eenvoudigen boog. Hij bestaat uit een stok van sterk hout, waarin aan de eene zijde overlangs een gleuf is uitgehold en op welks uiteinde het midden van een stalen boog met een sterke pees is vastgemaakt, terwijl het andere uiteinde de kolf vormt. Bij de-

ze is aan de zijde, waar de goot of gleuf zich bevindt, een ondiepe insnijding in den stok, in welke de gespannen pees wordt gelegd. Onder die insnijding is een opening in den stok geboord en hierin een drukker geplaatst, waarmee men de gespannen pees kan opheffen tot juist voor die goot. Hier ontsnapt zij met kracht aan de insnijding en strijkt over de goot heen, de bout of den kogel, welke daarop geplaatst is, medenemende en voorwaarts slingerende.

De pees werd in de dagen, toen men den armborst in den oorlog gebruikte, op zeer verschillende wijzen gespannen; somtijds door middel van een daartoe bestemd draaiwerktuig, dat aan den stok was vastgehecht, somtijds ook door middel van een hefboom of van een haak. Zulke, die met de losse hand konden gespannen worden, dienden meestal tot speelgoed voor kinderen, terwijl een krachtige armborst een geducht wapen was in de hand van den geoefenden schutter. Niet alleen bouten, maar ook allerlei soort van kogels en knikkers werden er door weggeslingerd. Bij kleine armborsten vindt men in plaats van een goot een koker, die van onder door een dubbele gleuf van den stok gescheiden moet wezen, opdat de losvliegende pees zich daarin vrij kan bewegen.

Het gebruik van den armborst is zeer oud; hij is voorzeker spoedig na den boog in gebruik gekomen. De Grieken en Romeinen hadden hem niet alleen als draagbaar wapen voor het voetvolk, maar zij bedienden zich ook van wagenarmborsten, die op een voertuig geplaatst en door paarden getrokken werden. Men meent, dat ook de oude Germanen zoodanig geschut bezigden. De armborst was evenwel het meest verspreid in de Middeleeuwen, van den tijd der Kruistochten tot aan de 16de eeuw. Hij nam toen de plaats in, die tegenwoordig de buks of het geweer toekomt. Op een synode van 1139 werd het gebruik van dat moorddadig wapen tegen Christenen verboden, en *Innocentius III* herhaalde dat verbod, maar men stoorde er zich weinig aan. De armborst behield zijn plaats in den oorlog tot aan den tijd van *Karel V* (1530) en in Engeland tot aan den tijd van *Elisabeth* en *Jacobus I*, dus nog een eeuw langer. Later bleef hij alleen in eer bij de schuttersvereenigingen, waar men hem in Engeland en in ons vaderland ook nu nog tot schijfschieten aanwendt. De ridders der Middeleeuwen streden in den regel met lans en zwaard, maar zij hadden gewoonlijk armborstschutters onder hun bevel, en in het open veld maakten zijzelf ook wel gebruik van dat wapen. Op hunne burchten hadden zij achter de schietgaten meestal zware armborsten gereed staan, die in plaats van kanonnen werden gebruikt.

Vooral was de armborst in gebruik in de dagen van *Richard Leeuwenhart* en *Phillips August*, koning van Frankrijk. De armborstschutters of arbalétriers bewezen vooral goede diensten in 1214 in den slag bij Bouvines. In Frankrijk stond deze bende onder de bevelen van een grandmaître des arbalétriers, die in rang onmiddellijk op den maarschalk volgde en het toezicht had over de geheele artillerie. De laatste van deze grandmaîtres was *Aymard de Prie*, die in 1534 overleed. Na den tijd van koning *Frans I* vindt men bij het Fransche leger geen armborstschutters vermeld. In Engeland moesten zij plaats maken voor de archers of boogschutters. Reeds in de 12de eeuw vinden wij gewag gemaakt van Duitsche armborstschutters, en in de 14de en 15de eeuw waren die uit Genua en Venetië beroemd. Na de invoering der vuurwapenen zijn de armborsten naar de musea verbannen.

Armée. Zie *Leger*.

Armeekorps is de naam van een legerafdeeling, welke uit verschillende wapens bestaat, een afzonderlijk beheer heeft en tot zekere hoogte zelfstandig werkt. Onderafdeelingen van het armeekorps zijn de divisiën, die hoofdzakelijk uit infanterie en cavalerie bestaan. In den regel heeft een armeekorps twee infanteriedivisiën en een cavaleriedivisie, gesteund door artillerie, genie, munitie- en proviandkolonnes, veldlazaretten, enz. In het algemeen telt een divisie minder dan 18 000 en een armeekorps van 18 000 tot 40 000 man. In Duitschland en Frankrijk staat een armeekorps gewoonlijk onder het bevel van een generaal der infanterie of der cavalerie.

Arme Koenraad, benaming van verscheiden boerenbonden, die omstreeks 500 gevormd werden, bijv. bij Bühl in Baden en in het Wurtembergsche Remsdal. Het verzet van laatstgenoemden bond tegen hertog *Ulrich van Wurtemberg* in 1514 behoort tot de voorloopers van den grooten Boerenoorlog (zie aldaar).

Armen, armoede. Een definitie van beide begrippen hangt af van het standpunt, waarop men zich plaatst. Van den kant van den arme is armoede een toestand, waarin men de middelen mist om zijn allernoodzakelijkste behoeften te bevredigen. Deze definitie laat met opzet aan positiviteit te wenschen over. Want armoede, beschouwd van dat standpunt, is een rekbaar begrip, waarvan de benaderingsgrenzen alleen zijn aan te geven, wanneer men den tijd en de plaats van het oordeel kent en tevens de levensgewoonten van de klasse, waaruit de arme voortspruit. Wat zijn allernoodzakelijkste levensbehoeften? Een antwoord daarop zal verschillen naar den persoon van den arme. Menschen, die aan een hoogen levensstandaard gewend zijn en plotseling door de fortuin zoodanig worden getroffen, dat zij zich met heel wat minder tevreden moeten stellen, zijn arm, al hebben zij geen behoefte aan ondersteuning.

Aan deze soort van armen laat evenwel de maatschappij zich weinig gelegen liggen — een gewoonte, die bij den lagen gemiddelden levensstandaard van die maatschappij zeer wel te verdedigen is. Vandaar, dat het oordeel over armoede van het standpunt van den particulier of van instellingen, die ondersteuning verstrekken een ander moet zijn. Voor dezen zijn armen menschen, die zonder hulp van anderen zouden verhongeren of die in tijd van ziekte of physieke ongeschiktheid de middelen missen, om zich de tot herstel noodige geneeskundige hulp te verschaffen.

Er bestaat verder tusschen de verschillende soorten van armen, die de ondersteuning der maatschappij behoeven, een groot onderscheid,

wat den betrekkelijken welstand betreft. Een arme, die bedeeling vraagt of opneming in een armenhuis of bestedelingenhuis, staat op lageren welstandstrap dan vrouwen en mannen, die op hun ouden dag kosteloos woning verlangen in een hofje; terwijl nog in grooteren welstand kunnen verkeeren personen, die kosteloos in ziekenhuizen of sanatoria worden verpleegd of hunne kinderen kosteloos onderwijs doen genieten. Niettemin zijn al deze categorieën arm, in dien zin, dat ze de hulp der openbare, kerkelijke of bijzondere liefdadigheid behoeven.

Evenmin als het mogelijk is een bepaalden welstand aan te geven, beneden welken de menschen arm genoemd mogen worden met het oog op de verschillende soort van hulp, die ze verlangen, evenmin is op dezelfde plaats en op denzelfden tijd het oordeel van allen gelijkluidend over de vraag, welke personen een bepaalde soort van hulp noodig hebben. De een zal een persoon arm noemen, die door een ander beschouwd wordt als iemand, die geen steun behoeft. Daarin ligt juist het geheim van het feit, dat de rijkste landen de meeste armen hebben. Nog duidelijker blijkt de relativiteit van het begrip armoede, wanneer wij weten, dat soms op een en dezelfde plaats de rijkste kerkgenootschappen de meeste armen hebben.

Weinig armen te hebben, bewijst niets voor de algemeene welgesteldheid van land of stad. En omgekeerd beteekent een groot aantal armen geen lagen levensstandaard. Ter verduidelijking geven wij hier enkele cijfers.

	Percentage der bevolking ondersteund.	Armenuitgaven per inwoner.
Nederland (1900)	5,4	*f* 2,99
Pruisen (1885)	3,37	„ 1,13
Duitschland (1885)	3,40	„ 1,16
Italië (1888)	2,6	„ 1,55
Frankrijk (1894)	4,49	„ 2,—
Oostenrijk (1893)	1,20	„ 0,29
Zwitserland (1885)	4,76	„ —
Engeland (1891—1895)	2,65	„ 3,72
Zweden (1885)	4,84	„ —

In dit lijstje staan de landen met lageren levensstandaard het meest genoteerd met lage cijfers, terwijl andere landen met beslist hoogen standaard zeer hooge cijfers hebben. Hiermede wil evenwel geenszins gezegd zijn, dat hooge armencijfers steeds het gevolg zijn van het aannemen van een hoogere grens voor de behoeftigheid, of anders gezegd van de opvatting, dat ook personen moeten gesteund worden, die boven het levensminimum staan. Neen, in rijke landen kan de maatschappelijke rijkdom en het maatschappelijk inkomen zeer ongelijkmatig verdeeld zijn, zoodat ook naar den maatstaf van het levensminimum het aantal armen groot is.

Het eenige bewijs, dat wij uit dit lijstje wilden putten is dit, dat ons oordeel over armoede afhangt van de levensomstandigheden, waarin wij zelf verkeeren en van de meening, die wij, met inachtneming daarvan, gevormd hebben over het menschwaardige bestaansminimum. Daaruit volgt, dat internationale gegevens over de armoede en het aantal armlastigen in de verschillende landen en plaatsen onvergelijkbaar zijn en dat op dien grond elke redeneering, op die onvergelijkbare cijfers gebouwd, mank moet gaan. Het zijn voornamelijk de protectionnisten, de voorstanders van beschermende invoerrechten, die uit hooge armencijfers de noodzakelijkheid van hun stelsel bewezen achten.

De armoede moet gelenigd worden, dit is een stelling door alle tijden heen door alle maatschappijen onderschreven, hetzij de hulp komt van medelijdende menschen, hetzij van georganiseerde lichamen, door den Staat, de Kerk of particulieren daartoe aangewezen. Op dien plicht grooten nadruk gelegd te hebben, is de onvergankelijke verdienste van het Christendom.

Maar de leniging der armoede voorkomt haar niet; de armoede moet ook zooveel mogelijk in haar oorzaken worden aangetast. Daarom is het onderzoek naar de oorzaken van zoo groot belang voor de maatschappij. Eerst als de oorzaak bekend en gebleken is, dat deze algemeen is, en een gevolg van maatschappelijke toestanden, kan worden beproefd middelen te zoeken, om die oorzaak weg te nemen. De sociaal-democratie beschouwt de armoede als een inhaerent gevolg onzer productiemethode. De onzekerheid van het bestaan, verbonden aan onze tuchtelooze wijze van voortbrengen, maakt dat op sommige oogenblikken duizenden hun brood niet meer kunnen verdienen en doet hen tot armoede vervallen. Dit moge tijdelijk een gevolg onzer productiewijze zijn; aan den anderen kant brengt diezelfde productiewijze mede, dat juist het vergroot arbeidsaanbod de neiging tot het aanvaarden van nieuwe industrieën bij de ondernemers aanwakkert. Invalide arbeiders, ouden van dagen en zij, die tot arbeiden physiek ongeschikt zijn, zullen ook in den sociaal-democratischen staat ten koste der maatschappij moeten worden onderhouden, al draagt daar deze zorg niet het etiket der weldadigheid. En wat anderen aangaat, die hunne armoede te wijten hebben aan persoonlijke eigenschappen en omstanstandigheden, ook hen zal de sociaal-democratische staat moeten helpen zonder voldoend aequivalent. Aanwezig zal die laatste categorie daar zeker zijn.

De oorzaken der armoede kunnen wij onderscheiden in algemeene en bijzondere. Algemeene zijn die, welke een groote categorie van menschen buiten eigen toedoen haar bestaansmiddelen doen verliezen; bijzondere oorzaken treffen het individu, al of niet door eigen schuld.

Onder de algemeene oorzaken staat zeker voorop de werkloosheid. Behalve de seizoenbedrijven, die de werklieden slechts een deel van het jaar aan het werk zetten, gedurende welken tijd meestal niet genoeg kan worden oververdiend om een aantal weken zonder werk door te brengen, zijn er een aantal bedrijven in onze tegenwoordige groot-industrie, die aan gedurige fluctuaties onderhevig zijn. Een depressie of een crisis zet tal van werklieden zonder verdienste op straat. Op dat oogenblik is hulp noodig. Hetzelfde verschijnsel doet zich voor, wanneer tengevolge van de een of andere groote uitvinding een deel

van den handenarbeid door mechanischen wordt vervangen. Beide verschijnselen dragen echter het geneesmiddel in zich zelf. Want na de depressie breekt weer langzaam een tijd aan van hernieuwde levendigheid; na de invoering van machines volgt langzamerhand uitbreiding der productie, die meer handen eischt. Gedurende den overgangstijd moet de maatschappij de door de industrie geslagen wonden door middel van de liefdadigheid heelen.

Er heerscht in Europa in de laatste twintig jaren onder de plattelandsbevolking, die zich in de steden vestigde, gebrek. De korenbouw op de maagdelijke akkers van Amerika, mogelijk gemaakt door de uitbreiding der spoorwegen, te zamen met het goedkooper worden der transatlantische vrachten, door de vermeerdering van de tonnenmaat der groote stoomschepen, heeft naar de Europeesche markten granen gevoerd tegen prijzen, waarvoor in ons werelddeel geen koren te verbouwen viel zonder groote productiebesparingen. Hier en daar legde men zich toen toe op een meer intensieven bouw, maar op nog meer plaatsen werd de graanbouw gestaakt. Dit was een voorname oorzaak van den trek naar de stad. De betrekkelijke plattelandswelvaart verdween, en de plattelander zocht een goed heenkomen in de stad, waar hij alleen dan met open armen ontvangen werd, als de industrie of de handel goedkoope arbeidskracht noodig had. Dit laatste was vooral in den aanvang het geval, doch naarmate de trek grooter werd, werd de werkgelegenheid in de stad minder, zoodat tal van trekkers reeds na een kort verblijf aldaar armlastig werden. Hoewel in minder mate dan elders, heeft zich dit verschijnsel ten onzent vooral in Amsterdam voorgedaan. Dit voorbeeld toont aan, op welke wijze een verandering in de productie haren invloed kan uitoefenen op de armoede. De ruimte van een woordenboek-artikel laat niet toe over het verband tusschen de goederenproductie en den welstand der arbeiders langer uit te weiden. Dat verband is veelzijdig. De leiders onzer tegenwoordige productie, de ondernemers, hebben in dit opzicht een groote verantwoordelijkheid, die niet steeds in voldoende mate wordt gevoeld, hoewel het aan den anderen kant strijdig met de waarheid zou zijn om te beweren, dat juist in kritieke tijden hun handelingen alleen geleid worden door eigenbelang.

Over bijzondere oorzaken der armoede zou een dik boek te schrijven zijn. De mensch met zijn talrijke ondeugden en gebreken is niet zelden zelf oorzaak, dat de maatschappij hem niet verschaft, wat zij aan anderen geeft. Men spreekt van ongelukken, die den mensch treffen, en bij nader onderzoek blijkt zwakheid van karakter, gebrek aan eergevoel, aan doorzettingsvermogen de oorzaak van het lijden te zijn. Niettemin zijn er talrijke gevallen, dat werkelijk een onverwachte gebeurtenis aan alle verdiensten een eind maakt: een huisvader, die plotseling sterft en vrouw en kinderen onverzorgd nalaat, een man wien een ongeval overkomt, dat hem tot verderen arbeid onbekwaam maakt.

De oude dag is voor groote categorieën van menschen thans nog dikwijls een schrikbeeld. Want gelegenheid tot sparen heeft meestal het geheele leven ontbroken. En niet talrijk zijn de werkgevers, die na langjarigen dienst hun arbeiders een pensioen toekennen, waarvan een bescheiden leven mogelijk is. In die gevallen behoorde de Staat voorziening getroffen te hebben. Daar, waar dit het geval is (zie *Arbeidersverzekering*), staat het uitgekeerde pensioen beneden het bestaansminimum. Niettemin kan ook een klein pensioen met dankbaarheid aanvaard worden. Het kan althans aanleiding zijn, dat de oude van dagen met grooter vreugde door zijn naastbestaanden wordt verzorgd, dan anders het geval zou geweest zijn. Hetgeen hier gezegd wordt van ouden van dagen, is eveneens toepasselijk op hen, wien een ongeval is overkomen of die langen tijd aan het ziekbed zijn gekluisterd. Thans moet ten onzent de liefdadigheid een rol vervullen, die bij een goede wettelijke regeling overbodig zou zijn geweest.

Naast deze geheel onvrijwillige oorzaken van armoede staan die, welke aan de schuld van den arme zelf te wijten zijn. Verarming door luiheid, dronkenschap of liederlijk gedrag grondt in het individu zelf. Bij goede leiding kan het verantwoordelijksheidgevoel weder worden opgewekt; in tal van gevallen echter is beterschap onmogelijk. Het is zeker een moeilijke taak van de liefdadigheid om hier nog te redden, wat gered kan worden.

Een groote oorzaak der armoede is sedert lang gezien in de vroege huwelijken. Vroege huwelijken maken meestal groote gezinnen en daarvoor is de tegenwoordige levensstandaard onzer werklieden te hoog en het inkomen te gering. Onthouding in het huwelijk aan te prijzen, is een preek aan doovemansooren. De omstandigheden, waaronder de werkman leeft, maken de toepassing van dit op zichzelf prijzenswaardig voorschrift zoo goed als onuitvoerbaar. Vandaar dat, als surrogaat voor de natuurlijke onthouding, het Neo-Malthusianisme gemakkelijker aan te wenden middelen aanbeveelt (Zie *Malthus*). Vroege huwelijken, op verklaarbaren grond meer gebuikelijk bij den werkman dan bij de andere klassen der maatschappij, komen sedert de laatste vijftig jaren steeds meer voor. Op dit punt is de wetgever dikwijls op zeer onhandige wijze tusschenbeide gekomen. Württemberg en Beieren bijvoorbeeld stelden voor het sluiten van een huwelijk in 1833 en 1834 als eisch het bereiken van zekeren leeftijd (28 jaar) en voldoende verdienste om een gezin te onderhouden, met het gevolg, dat het aantal onwettige samenwoningen toenam en het aantal geboorten niet verminderde.

Al de genoemde oorzaken en nog vele meer leiden tot een toestand, die vooreerst leniging eischt, doch vervolgens ook een sympathieke tusschenkomst van medemenschen, teneinde den arme zijn moreele kracht, zijn verantwoordelijksheidsgevoel en daarmede zijn materieele zelfstandigheid zoo mogelijk terug te geven. Dit is de dubbele taak der armenzorg.

Armengelden zijn de gelden, door schenkingen, erfstellingen of legaten opgekomen aan de armen eener bepaalde gemeente. Het Burgerlijk Wetboek spreekt alleen over de gelden, bij uiterste wilsbeschikking vermaakt (art. 925) en zegt, dat deze moeten komen aan alle noodlijdenden,

zonder onderscheid van godsdienst, welke door armeninrichtingen bedeeld worden. Dit artikel is vol van onduidelijkheden en lacunes. O. a. rijzen de volgende vragen: Wie verdeelt? Wat geschiedt bij schenking onder de levenden? Wat zijn armeninrichtingen? Zijn het bedeelingsinstellingen of ook gestichten voor oude lieden, weezen en gebrekkigen? Wat is de maatstaf der verdeeling?

Op al die vragen moet de praktijk antwoorden. In de praktijk zijn het niet de armen zelf, maar de *instellingen*, die door bemiddeling van het college van Burgemeester en Wethouders een aandeel krijgen in de jaarlijksche schenkingen en legaten ten behoeve van de algemeene armen of de armen, naar den maatstaf van het aantal der door iedere instelling ondersteunde personen. In enkele gemeenten wordt alleen rekening gehouden met de bedeelden. Te 's Gravenhage is het de Algemeene Armenvergadering, die uit afgevaardigden bestaat van het Burgerlijk Armbestuur en de Diaconale besturen, welke de armengelden verdeelt. Voor de aanvaarding van erfstellingen wordt overeenkomstig art. 947 B. W. de Koninklijke machtiging gevraagd door Burgemeesters en Wethouders of door den Gemeenteraad, daartoe gemachtigd door de instellingen, die mededeelen.

Armenhuis (werkhuis). Armenhuizen of werkhuizen waren aanvankelijk gestichten, waarin valide armen, landloopers en bedelaars te werk werden gesteld en als belooning voor dien arbeid werden onderhouden. Gedeeltelijk waren het in zekeren zin lichte gevangenissen, waarin onverbeterlijke vagebonden, bedelaars en drinkers tot hun straf of verbetering werden opgeborgen.

Laatstbedoelde soort ontstond in Nederland (tuchthuis, rasphuis, spinhuis), en wel te Amsterdam in 1596. Gedurende meer dan twee eeuwen heeft dit huis een groote vermaardheid gehad, zoodat het in het binnen- en buitenland, zoowel in België als in Duitschland, navolging vond. Onze Rijks-werkinrichtingen, hoewel natuurlijk afwijkende van de genoemde inrichtingen in meer dan één opzicht, zijn als het ware de voortzetting daarvan.

Een tweede type van werkhuizen vormen de Engelsche *workhouses* en hunne continentale nabootsingen. Sedert de armenwet van 1834 wordt daar van overheidswege aan valide armen alleen ondersteuning gegeven in den vorm van opneming in het werkhuis, waar gansche gezinnen opgenomen, eenvoudig verpleegd en tewerk worden gesteld. Het werkhuis is in het algemeen, al moge van overheidswege groote zorg worden besteed aan de hygiëne, een oord, dat de arme liever mijdt dan opzoekt. Aan deze wijze van ondersteuning ligt de gedachte ten grondslag, dat valide armen in de kracht des levens geen hulp verdienen dan tegen arbeidspraestatie. Dit denkbeeld was in 1834 geenszins nieuw, want zoowel Engeland, als Italië, Frankrijk en Duitschland bezaten reeds lang zulke inrichtingen. Verdedigbaar is de instelling alleen dan, wanneer voor ieder, die werken wil, de voor hem geschikte werkgelegenheid openstaat. In den tegenwoordigen tijd van de groot-industrie en den wereldhandel met hunne onophoudelijke schommelingen, die duizenden onverdiend werkloos maken, is het stelsel een wreedheid, omdat het verblijf in die inrichtingen met hare zeer uiteenloopende bevolking den werkman demoraliseert en een stempel op hem drukt, dien hij niet meer verliest.

De Nederlandsche werkinrichtingen, in den aanvang der 18de eeuw bijna in alle steden opgericht, in een tijd dat de nijverheid overal kwijnde, en waarover in het artikel „armenzorg" uitvoeriger wordt gesproken, zijn instellingen, overeenkomende met de Engelsche, echter met één belangrijk onderscheid, dat namelijk de armen aldaar alleen overdag werken, hun eigen woning behouden en voor hun arbeid betaling erlangen in geld en levensmiddelen. Een voorbeeld van een modern werkhuis geeft de inrichting te Hoorn, opgericht in 1893.

Ten slotte worden nog onder armenhuizen verstaan inrichtingen, opgericht en in stand gehouden door burgerlijke armbesturen, waarin in hoofdzaak invaliden en ouden van dagen verpleging vinden. De daar verrichte arbeid staat op den achtergrond en dient alleen om bezigheid te verschaffen.

In Nederland waren volgens het Rijksverslag omtrent het armwezen in 1900 in totaal 39 inrichtingen aanwezig, waar in daartoe ingerichte werkplaatsen werk werd verschaft, namelijk 15 burgerlijke, 2 kerkelijke en 22 bijzondere. Onder deze laatste zijn begrepen de werkinrichtingen voor blinden, voor doofstommen, voor werkloozen. Het aantal eigenlijk gezegde werkhuizen in ons land mag op niet hooger dan 15 gesteld worden.

Armenië, een land in Voor-Azië, dat tot in de Middeleeuwen tijdelijk door eigen koningen geregeerd werd, later zijn zelfstandigheid verloor en thans aan Rusland, Turkije en Perzië behoort (zie de kaart West-Azië I).

Ligging en grenzen. Het grenst ten W. aan Klein-Azië, ten O. aan de laagvlakte van de Aras en de Koer, ten N. aan den Kaukasus en ten Z. aan de gebergten, welke zich langs den linkeroever van de Moerad uitstrekken.

Bodemgesteldheid, rivieren en meren. Armenië vormt een aaneengesloten hoogland, dat zich boven de aangrenzende landen verheft. Het binnenland bestaat uit met weiden bedekte, 800 à 2000 m. hooge hoogvlakten, waarop geïsoleerde, kegelvormige bergen, welke tot meer dan 5000 m. hoogte reiken, alsmede lange bergketens voorkomen. Eerstgenoemde zijn meest alle uitgedoofde vulkanen. De belangrijkste bergketen is die, welke zich uitstrekt van den Ararat tot de samenvloeiing der beide bronrivieren van den Eufraat; zij draagt onderscheiden namen en verdeelt Armenië in een zuidelijke en een noordelijke helft. In de zuidelijke ligt de dalvlakte van de Moerad-Soe of oostelijken Eufraat bij Moess ongeveer 1400 m. boven den zeespiegel; in de noordelijke bevinden zich de hoogvlakten van Bajezid, Erzeroem (1860 m.), Kars, Eriwan (985 m.), enz. Op deze laatste verheffen zich de Groote Ararat (5156 m.), de Kleine Ararat (4030 m.) en de Alagoes (4180 m.). Het hoogland gaat onmerkbaar over in de plateaus van Klein-Azië en Iran, heeft daarentegen steile hellingen naar de

ten N. en ten Z. gelegen landschappen. De zuidelijke rand wordt gevormd door den Armenischen Taurus; ten zuiden daarvan ligt een breed terras, dat gedeeltelijk door den Tigris en den Eufraat doorstroomd wordt en van Mesopotamië gescheiden is door den meer dan 1000 m. hoogen, in oost-westelijke richting zich uitstrekkenden Toer-Abdin (Mons Masius).

De bergketens van Armenië komen, wat den bouw betreft, overeen met den Kaukasus (zie aldaar); zij hebben in het O. dezelfde richting, welke in het W. echter meer naar het N.O. overgaat. Ook bij haar bestaat de kern uit oude kristallijne gesteenten (gneis, kristallijne leigesteenten, graniet), welke bedekt worden door jongere sedimenten, voornamelijk uit de krijtvorming en het tertiaire tijdvak. Groote oppervlakten beslaan de jongere vulkanische gesteenten (andesiet, trachiet, basalt); deze werden na de opheffing der bergketens uitgeworpen door vele, thans uitgedoofde kraters. Warme bronnen en aardbevingen, welke haar centrum in den Ararat hebben, herinneren aan de vulkanische krachten. Armenië is rijk aan mineralen; beroemd zijn de mijnen van Gumusjchane en Koere-Baiboert, welke zilver, lood, ijzer, arsenik, koper, aluin en steenzout leveren.

De beide bronrivieren van den Eufraat ontspringen in den omtrek van Erzeroem en Bajasid; ook de Tigris heeft zijn oorsprong in de gebergten van Armenië. Op den Bingoel-Dagh ontstaat de Aras, welke het land van het W. naar het O. doorstroomt. Op de hoogvlakten liggen belangrijke bergmeren, zooals het Wanmeer (1590 m.), het Oermia meer (1250 m.) en het Goktsjameer (1903 m.); deze zijn zonder afvoer. Het Tsjaldyr-Göl watert af op de Kars.

Klimaat. Met betrekking tot het klimaat kan men Armenië in 3 gewesten verdeelen, namelijk in dat der subtropische regens, in dat van veranderlijken neerslag en in dat van eeuwige sneeuw. Het eerste gewest strekt zich uit over het dal der Koer van Tiflis tot aan de Kaspische Zee, over de kustvlakte van Gori en over de dalen van den bovenloop van den Tigris. De gemiddelde jaarlijksche warmte bedraagt te Trebizonde 15,5° C. en te Tiflis ongeveer 13° C. Het voorjaar, waarin vele regenbuien vallen, duurt er van Februari tot Mei. Gedurende den zomer — van Mei tot September — stijgt de hitte in het dal der Koer tot 38° C. Tegen het einde van Augustus vermindert de warmte, en onweders en regenvlagen brengen een aangename koelte, maar gedurende den geheelen herfst heerscht er geen koude. Eerst in December en Januari neemt de winter een aanvang; de temperatuur daalt te Tiflis tot —12° C. Tot het tweede gebied behooren de hoogvlakten, de randgebergten en de lagere ketens der hoogvlakten, tot een hoogte van ruim 4000 m. boven de oppervlakte der zee. Op de hoogvlakten van Armenië heerscht in het algemeen een zeer ruw klimaat met gestrenge winters en korte zomers, waarin de dagen heet, maar de nachten koud zijn. Op de hoogvlakte van Erzeroem valt de sneeuw reeds in October, en zelfs nog in Juni zijn er de lage bergkruinen mede bedekt, terwijl zij op vele plaatsen gedurende het geheele jaar blijft liggen. Op de hoogvlakte van Kars ontstaat zelfs in Juli des nachts wel eens ijs. In de meer gematigde streken van Eriwan sneeuwt het wel eens in April, ofschoon men er ooft, druiven, rijst en zelfs katoen verbouwt. Een eigenaardig verschijnsel van het klimaat in Armenië is het bestaan van vochtige luchtlagen van verschillende temperatuur, welke door hare evenwichtsherstelling aanleiding geven tot regen- en hagelbuien in den zomer en tot sneeuwbuien in den winter. Het gewest der eeuwige sneeuw omvat de hoogste gedeelten der bergstreek; het begint bij den Ararat ter hoogte van 4000 m., maar daalt in het binnenland tot 3200 m. Te Tiflis bedraagt de jaarlijksche neerslag 490, te Alexandropol 380 en te Aralich 140 mm.

Plantengroei en dierenwereld. Dichte wouden vindt men slechts op de randgebergten. Tot 1500 m. zijn deze bedekt met altijd-groene struiken, eiken, myrten, laurieren en hazelnoten. Tot 2000 m. verheffen zich bosschen van eiken, beuken, linden, ahornen en elzen, vermengd met pinus orientalis, kastanjeboomen, populieren en ooftboomen. Soms gaat het loofhout onmiddellijk over in subalpine struiken en kruiden. De boomgrens schommelt tusschen 2300 en 2800 m. Boven 2000 m. begint het gebied der alpenrozen (rhododendron caucasicum). Tengevolge van de goede besproeiing en de hooge zomertemperatuur worden de kultuurgewassen spoedig rijp. Tarwe wordt verbouwd tot 1800 m., gerst tot 2100 m., de eerste korensoort vooral op de hoogvlakte van Erzeroem. Aan het Oermiameer teelt men katoen, sesam en zelfs rijst; vijgen groeien er op beschutte plaatsen, de wijnbouw reikt aan het Wanmeer tot 1800 m. Waar het land niet besproeit wordt, is het onvruchtbaar en dor.

De fauna is er vertegenwoordigd door talrijke beren, lossen, lemmingen en mormeldieren; vossen, dassen en wolven zijn nagenoeg uitgeroeid. Aan de meren vinden wij verschillende soorten van watervogels. De lagere dieren der bergmeren vertoonen veel overeenkomst met die der Zwitsersche alpenmeren.

Bevolking. De Armeniërs hebben een hoogen, ronden schedel, een dikken, grooten neus, donkere haren en oogen. Zij zijn intelligent en bezitten een rijke literatuur, welke dagteekent uit de 4de tot de 12de eeuw en vooral belangrijk is op het gebied der geschiedenis en der theologie. Reeds in de 4de eeuw werden zij bekeerd tot het Christendom, dat op een eigenaardige wijze door hen beleden wordt (zie Arm. Kerk).

De Armeniër is ijverig, spaarzaam en matig, daarentegen twistziek en van een laag zedelijk gehalte; hij is een bekwaam koopman, die echter voor geen ongeoorloofde middelen terugdeinst. De zucht naar geld, dat hij in het eigen land niet genoeg verdienen kan, drijft hem in den vreemde, vooral naar Konstantinopel, waar de Armeniër ook dikwijls als ambtenaar optreedt. Niettegenstaande het volk ook over West-Europa en zelfs over Noord-Amerika verspreid is, sluiten de vertegenwoordigers zich toch overal aaneen en bewaren hun nationaliteit. Hun aantal in Armenië wordt geschat op hoogstens 1 millioen, in Aziatisch-Turkije op 1.114.000, in Perzië en

de ten oosten daarvan gelegen landen op 43.000, in Europeesch-Turkije op 400.000, in Rusland op ½ millioen, in Afrika op 5000, in Zevenburgen, Hongarije en Galicië op 16000 en in het overige Europa op 1000. Het gezamenlijk zielental zal wel niet veel meer dan 2 millioen bedragen. In hun vaderland zijn de Armeniërs meest herders en landbouwers gebleven. Hun kleeding komt overeen met die der Turken, alleen dragen zij in plaats van den turban, een hooge pelsmuts. De vrouwen verschijnen slechts gesluierd in het openbaar en zijn weinig ontwikkeld. Amerikaansche Protestantsche zendelingen en Fransche Jezuïeten hebben veel gedaan voor de ontwikkeling van de geestelijk zeer laag staande bevolking; buiten hunne inrichtingen bestaan in Armenië slechts weinig scholen.

Verder wordt het land bewoond door Turken, Koerden, Tataren, Nestorianen, die een Syrisch dialekt spreken en grootendeels de gebergten op de Perzische grenzen bewonen, door Georgiërs en Lasen, alsmede door verspreid levende Grieken, Joden en Zigeuners. Bij den bouw der woningen wordt rekening gehouden met den strengen en langdurigen winter; dienovereenkomstig is het aantal deuren en vensters zoo gering mogelijk. De dorpen bestaan uit leemen hutten, dikwijls ook uit onderaardsche woningen. Naast het woonvertrek ligt de stal en onder een opening in het dak bevindt zich een 1 m. diep gat (tandoer), dat tot stookplaats en voor de broodbereiding dient. Van zeer veel beteekenis is de schapenteelt. Weinig belangrijk is daarentegen de landbouw; tarwe, gerst, spelt, vlas, rijst, katoen, tabak, sesam zijn de voornaamste produkten. In de vlakten worden bijen en zijderupsen geteelt, alsmede ooft verbouwd; hier en daar oogst men ook goede druiven. De industrie is nog weinig ontwikkeld. Zij bepaalt zich tot het vervaardigen van tapijten, zijden en wollen stoffen, kousen, paardedekens, sjaals en hoofdzakelijk tot het vlechten van gouden en zilveren tressen; de daarvoor benoodigde draden worden uit Rusland ingevoerd.

In den Bijbel wordt de naam van Armenië niet genoemd, maar men vindt er afzonderlijke gewesten van dit land onder de namen Ararat, Thogarmah en Minni aangeduid. Reeds *Ptolomaeus* verdeelde het geheele land (Armenië universa) in *Opper-Armenië* (A. superior) of de noordelijke landstreek tusschen de rivieren Cyrus en Araxes, en in *Neder-Armenië* (A. inferior) of de westelijke landstreek tot aan den Eufraat en tusschen den Eufraat en de bronnen van den Tigris. Meer gebruikelijk was de aloude verdeeling in *Groot-Armenië* (A. major), grenzende ten oosten aan Medië en aan de Caspische Zee, ten noorden aan Albanië en Iberië, ten westen aan Cappadocië en Klein-Armenië en ten zuiden aan Mesopotamië en Assyrië, en in *Klein-Armenië* (A. minor), aan den westelijken oever van den Eufraat gelegen en grenzende ten noorden en westen aan Pontus en Cappadocië en ten zuiden en oosten aan Groot-Armenië.

Na den val van *Mithradates* namen de Romeinen het land in bezit en schonken het naar hun welgevallen weg. Onder de regeering van *Caligula* en *Nero* had het weder eigen vorsten, en het schijnt, dat men het ten tijde van *Trajanus* grootendeels bij Cappadocië heeft gevoegd, zoodat alleen Melitene en Cataonia tot Klein-Armenië gerekend werden. Een nieuwe verdeeling des lands had plaats in de dagen van *Diocletianus* en *Constantinus*.

Tegenwoordig is Armenië onder de reeds vermelde mogendheden verdeeld. Turksch-Armenië omvat behalve het oude Klein-Armenië, het westelijk deel van Groot-Armenië, n.l. de vilajets Wan, Bitlis, Erzeroem, alsmede gedeelten van de vilajets Diarbekr en Charpoet met de hoofdsteden Erzeroem, Wan, Bitlis en Moesj. Russisch-Armenië, vroeger Perzisch gebied, ligt in het N.O. van het oude Groot-Armenië; daartoe worden gerekend de gouvernementen Eriwan en Jelissawetpol, het gebied van Kars, alsmede gedeelten van het gouvernement Tiflis. De voornaamste steden zijn er Tiflis, Kars, Eriwan, Alexandropol, Jelissawetpol, Nachitsjewan en Sjoesja; hier liggen ook de drie, van oudsher beroemde, kloosters Etsjmiadsin, de zetel van den patriarch van Armenië, Haghpad en Sanahine. Het Perzische gedeelte van Armenië strekt zich uit over den zuidoostelijken hoek van Groot-Armenië en behoort tot de provincie Aserbeidsjan.

Geschiedenis. De oudste geschiedenis van Armenië ligt in het duister. Volgens de Oostersche overlevering is die naam afkomstig van Aram en volgens de Grieksche van *Armenius*, een metgezel van *Jason*. Het land is het tooneel van de oude Bijbelsche overlevering. De Armeniërs zelf geven zich den naam van *Haïk*, naar den aldus genoemden vierden zoon van *Jafet*, die bij den torenbouw van Babel zich van *Bel* scheidde en aan het Wanmeer ging wonen. *Haïk*, de stichter van het Armenische rijk, regeerde 81 jaren. Zijn zoon *Armenak* — naar wien het land is genoemd — ging in het noordoosten, waar thans Eriwan gelegen is, en zijn kleinzoon *Erasp* aan de Aras (Araxes) wonen. *Aram*, een tijdgenoot van *Abraham* en de overwinnaar van *Ninus*, drong uit Cappadocië in het oostelijk hoogland door, en *Semiramis* werd overwonnen door diens zoon *Araï*. De beide volgende vorsten werden leenmannen van Assyrië, en op hen volgt een reeks van 25 stadhouders. Volgens anderen was *Scytha* de eerste koning van Armenië. Zijn opvolger *Barsanes* werd door *Ninus* verslagen; ook wordt vermeld, dat hij met dezen naar Bactrië toog. Nog bestaat de legende, dat gedurende den Trojaanschen Oorlog een Armenisch regent, *Zarmir* genaamd, hulptroepen zou geleverd hebben aan de Trojanen, en dat de Armeniërs bijstand aan *Arbaces*, den Mediër, schonken, toen deze den val van *Sardanapalus* bewerkte. Nu bleef Armenië, ofschoon door eigen koningen bestuurd, onderworpen en schatplichtig aan Medië. *Tigranes I*, de laatste der 8 koningen uit den stam der *Haïks*, was gehuwd met een dochter van *Cyrus* en leefde aan het Hof van dezen. *Astyages*, door zijn kleinzoon *Cyrus* aangevallen, zocht *Tigranes* te dooden, om zijn vijand van diens hulp te berooven. *Tigranes* verbond zich echter met *Cyrus*, doodde *Astyages* en stichtte, terwijl zijn bondgenoot den Perzischen troon beklom, aan den Araxes een onafhankelijk rijk, waarover hij 45 jaren regeerde.

Hij overleed in het jaar 520 vóór Chr. Na zijn dood stond Armenië onder de heerschappij der Perzen en werd door stadhouders geregeerd, totdat in de dagen van *Darius Codomannus* zulk een stadhouder, *Vahé* genaamd, tegen *Alexander den Groote* in verzet kwam en dit met zijn leven moest boeten. *Alexander* veroverde Armenië in 330 vóór Chr. Ook hij en zijn opvolgers bestuurden Armenië door middel van stadhouders; maar reeds ten tijde van *Perdiccas* kozen de Armeniërs een eigen koning, *Ardoates* of *Andrates* genaamd, die echter weldra weder verjaagd werd. Na *Seleucus* maakten zich de Assyriërs van het bewind meester en behielden het tot aan *Antiochus den Groote*. Toen deze voor de Romeinen moest onderdoen, werden twee stadhouders, *Artaxias* en *Zadriades*, afvallig, waarna zij onderscheiden naburige gewesten veroverden en twee rijken, Groot- en Klein-Armenië, stichtten.

Artaxias legde de grondslagen voor Artaxata en verhief deze tot hoofdstad van Groot-Armenië. *Antiochus III* deed vruchtelooze pogingen om het rijk te heroveren; dit gelukte eerst aan *Antiochus IV*, die *Artaxias* gevangen nam (165 vóór Chr.), waarna deze in den kerker stierf. Na hem is van de geschiedenis van Armenië tot aan het jaar 117 vóór Chr. weinig bekend. Van dit tijdstip af werd Armenië geregeerd door de *Arsaciden*, onder welke vooral *Tigranes III* of *de Groote* uitblonk. Hij veroverde verschillende landen van Azië en beklom den troon van Syrië (84 vóór Chr.). *Tigranes III* noemde zich Koning der koningen en verklaarde zelfs den oorlog aan de Romeinen, maar werd door deze overwonnen. Hij werd opgevolgd door *Artabazus I*, die *Crassus* in het verderf stortte, maar door *Antonius* naar Antiochië gelokt en in den slag bij Actium gedood werd. Van dien tijd af streden de Romeinen en de Parthen om de heerschappij over Armenië. *Artabazus* werd opgevolgd door *Artaxias II*, maar op verzoek der Armeniërs werd *Tigranes IV*, een broeder van *Artaxias*, door keizer *Augustus* met de koninklijke waardigheid bekleed. Na zijn dood kwam *Ariobarzanes* aan het hoofd, terwijl *Tigranes V*, een zoon van *Tigranes IV*, door de Parthen gesteund, hem vruchteloos poogde te verdringen. Na hem kregen eenige vorsten der Parthen het gezag in handen, maar in het jaar 18 na Chr. beklom *Artaxias III* (Zeno), een zoon van koning *Polemo* van Pontus en een gunsteling der Romeinen, den troon. Bij zijn dood (35 na Chr.) maakte zich *Arsaces*, een zoon van den koning der Parthen *Artabanus*, van het bewind meester; maar hij werd reeds in het eerste jaar van zijn regeering vermoord, waarna *Mithradates*, een Iberisch vorst, door *Tiberius* tot koning werd benoemd. *Caligula* liet hem in boeien slaan en naar Rome brengen, maar door keizer *Claudius* werd hij in zijn waardigheid hersteld, doch later door *Rhadamistus*, den zoon zijns broeders, van troon en leven beroofd (52 na Chr.). Ook deze kwam om het leven, en de Armeniërs kozen (55 na Chr.) *Tiridates I*, een broeder van den koning der Parthen, tot hunnen vorst. Deze wilde zich wel onder Romeninsche bescherming stellen, maar zijn rijk niet als een leengoed der Romeinen beschouwen, zoodat hij door den veldheer *Domitius Corbulo* verdreven werd, waarna *Nero* een kleinzoon van *Herodes den Groote*, namelijk *Tigranes VI*, tot koning van Armenië benoemde. Toen deze bij een inval der Parthen sneuvelde, verscheen *Tiridates* als smeekeling te Rome en werd door *Nero* met den troon begiftigd. *Trajanus* (116) maakte van Armenië een Romeinsch wingewest, maar kort daarna had het weer zelfstandige vorsten, terwijl de Perzen het zochten te veroveren, doch voor de legioenen van *Antoninus Pius* terugweken. Toen regeerde er *Achaemenides*, wiens zoon *Scaemus* hem opvolgde. Deze werd verdreven, maar later door de Romeinen in zijn waardigheid hersteld. Op hem volgden zijn zoon *Sanatruces* en zijn kleinzoon *Vologeses*, welke laatste door *Caracalla* naar Rome geroepen en gedood werd (214). Toen werd *Tiridates III* tot koning verheven. Van de volgende koningen *Arsaces III*, *Artabazus V*, *Chosroës I*, *Tiridates IV*, *Chosroës II*, *Para*, *Arsaces IV* en *Arsaces V* is weinig bekend. In 294 werden de Armeniërs tot het Christendom bekeerd en in 416 verdeelden de Oost-Romeinen en de Perzen onderling het land, zoodat eerstgenoemden Klein-Armenië en laatstgenoemden Groot-Armenië verkregen.

Het Byzantijnsche gedeelte behield nu den naam van Armenië; het werd in eerste en tweede Armenië (A. prima et secunda) gesplitst en bevatte de Eufraatgewesten Akilisene en Sophene, terwijl het andere gedeelte Perzisch Armenië werd genoemd. In eerstgemeld gedeelte heerschten eerst landvoogden (satrapes) en later, onder *Justinianus*, Romeinsche duces. Deze waren evenwel niet bestand tegen de invallen der naburige stammen, die zich voor en na van gedeelten van Armenië meester maakten. De Turkomannen trokken uit Syrië daarheen, en *Toghroel-beg*, een kleinzoon van *Seldjoek*, veroverde Armenië in 1040, toen *Pancratius* er stadhouder was. Sultan *Alparslan* overweldigde (1063) Armenië en Georgië en drong tot in Phrygië door, terwijl het den Romeinen moeite kostte, hem over den Eufraat terug te werpen. Zelfs won de sultan vervolgens een slag en nam keizer *Romanus* gevangen. Nabij den Araxes was een inlandsch vorst, *Asjot* genaamd, opgestaan en zijn onafhankelijkheid werd in 885 door khalif *Moetamid Billah* erkend. Zijn opvolgers handhaafden de verworven macht in Groot-Armenië, totdat het land eindelijk tusschen de Oost-Romeinen en Turken werd verdeeld (1080). In 1467 werd Groot-Armenië een Perzische provincie, doch in 1514 door sultan *Selim I*, met uitzondering van een klein gedeelte, dat voor Perzië behouden bleef, ingelijfd in het Turksche rijk. Het noordelijk deel van het sedert 1623 weder vergroote Perzisch Groot-Armenië en Eriwan werden in 1828 door de Russen veroverd. In 1878 ontnamen deze aan de Turken het gebied van Kars en Batoem.

De nakomelingen en opvolgers van *Zadriades*, den eersten koning van Klein-Armenië, zijn ons meerendeels onbekend. De laatste van hen was *Artanes*, en deze werd door *Tigranes III* van Groot-Armenië in een veldslag gedood. Later

werd *Dejotarus* door de Romeinen tot koning van Klein-Armenië benoemd. Deze vorst stond in vriendschappelijke betrekking met *Sulla*, *Lucullus*, *Pompejus*, *Cato*, *Brutus* en *Cicero*. Hij koos de zijde van *Pompejus* en werd dientengevolge door *Caesar* van een gedeelte des rijks beroofd, hetwelk *Antonius* hem teruggaf. Hij overleed in het jaar 36 vóór Chr. Na hem heerschten zijn zoon *Dejotarus II*, *Polemo* van Pontus, *Archelaus* van Cappadocië, *Cotys* en *Aristobulus*, een achterkleinzoon van *Herodes den Groote*, als koningen over Klein-Armenië. Na den dood van *Aristobulus* vereenigde *Tigranes* Groot- en Klein-Armenië onder zijnen scepter, en toen deze (70 na Chr.) zonder opvolgers overleed, veranderde *Vespasianus* Klein-Armenië in een Romeinsche provincie. Toch kreeg het weder zelfstandige vorsten en behoorde nu en dan ook wel tot Groot-Armenië, terwijl het bij de splitsing van het Romeinsche rijk aan het Byzantijnsche gedeelte werd toegevoegd (395). De hoofdstad was eerst Sophene, vervolgens Melitene (Malatia) en Mopsuhestia (Missis) en eindelijk Sis. Reeds vroeg vond het Christendom er aanhangers; in de 5de eeuw ontvingen de Armeniërs een Bijbelvertaling, maar tegen het einde der 7de eeuw was bijna het geheele land in de handen der Mohammedanen. In het jaar 752 werd het door *Constantinus Copronymus* aan de Arabieren ontrukt, maar weldra verhieven er zich onafhankelijke Armenische vorsten. Tot deze behoorden *Philaretos Brachani* (1060), *Constantinus I*, *Taphrus*, die in de bergkloven van den Taurus zich verschanst had, *Gabriël* van Melitene, *Ursinus*, benevens een aantal vorsten van minderen rang — vooral de *Rubeniden* — die nu eens met de Byzantijnsche keizers verbonden waren, dan weder tegen hen opstonden en vooral door ondersteuning der Kruisvaarders een belangrijke rol speelden en om die reden ook weder met de Turken in moeilijkheden gewikkeld werden.

Wij zullen de lange rij dier vorsten, die zich door huwelijken met het Byzantijnsche keizershuis en met de machtigste Kruisvaarders verbonden, niet opnoemen. Somtijds werden zij door de Saracenen, dan weder door de Mongolen en ook wel door de Egyptenaren aangevallen of onderworpen. De laatste koning van Klein-Armenië, *Leo VI*, uit het geslacht van *Lusignan* gesproten, voerde een langdurigen oorlog tegen *Sjaban*, sultan van Egypte, die zich ten slotte van de stad Sis meester maakte. *Leo* werd daarbij gevangen genomen; later herkreeg hij zijn vrijheid, maar vruchteloos zocht hij hulp om den verloren troon te herwinnen, totdat hij in 1393 te Parijs overleed. Na dien tijd was Klein-Armenië aan Egypte onderworpen. In den aanvang der 15de eeuw maakten de Turkomannen zich meester van het land; zij zagen zich later door de Perzen verdreven (1467), en in het begin der 16de eeuw (1514) werden deze op hunne beurt verjaagd door de Turken, die thans nog over het grootste gedeelte heerschen.

De haat der tot de Christelijke kerk behoorende Armeniërs tegen de Mohammedanen in Armenië (Koerden en anderen) openbaarde zich op het einde der 19de eeuw in hevige opstanden. In December 1901 bevonden zich in Russisch Trans-Kaukasië ongeveer 40000 Armenische vluchtelingen. Nog altijd is het land aan woelingen en gewelddaden ten prooi, die gedeeltelijk door buiten het land gevestigde revolutionnaire comité's veroorzaakt worden.

Ontdekkingsreizen. Tot aan den tijd der verovering van Eriwan door de Russen was men in Europa slechts weinig met Armenië bekend. *Hardin*, *Tournefort* en *Olearius* hebben er in de 18de eeuw gereisd en er oppervlakkige beschrijvingen van geleverd; ook *Morier*, *Ker Porter* en *William Ouseley* hebben in den aanvang der 19de eeuw de omstreken van den Ararat bezocht en beschreven. Doch eerst toen de Russen er de wegen veilig hadden gemaakt, verschenen de mannen der wetenschap. *Parrot*, hoogleeraar te Dorpat, beklom met zijn reisgezellen *Behages* en *Federow* in 1829 den Grooten en Kleinen Ararat en schreef over die gewesten een belangrijk werk. Hij werd eenige jaren later gevolgd door *Dubois de Montperreux*, een natuur- en oudheidkundige; voorts door *Karl Koch*, *Czowits*, *Carteron*, *Woskobrinikow*, *Kolenati*, *Brosset*, *Taylor* en *Strecker*. *Wagner* was de eerste, die de landen ten zuiden van den Ararat beschreef, en *Abich* bezocht den Allagoes en de vulkanische kegels aan de zuidzijde van het Goktsjameer, waarvan hij een beschrijving gegeven heeft in de werken der Academie te Petersburg. Vooral *G. Radde* heeft zich in lateren tijd verdienstelijk gemaakt voor het wetenschappelijk onderzoek van Armenië; het Kaukasisch museum te Tiflis bevat het door hem verzamelde. Een betrekkelijk groot gedeelte van het Turksch gedeelte werd in den laatsten oorlog door de Russen in kaart gebracht.

Armenische Kerk. In het heidensche tijdperk was Armenië het middenpunt van den dienst van *Anaïtis*, de moeder van alle leven en van alle wijsheid, de beschermgodin van het volk en de koningin van alle Armenische goden. Later bestond er de godsdienst uit een mengsel van Chaldeeuwsche godsvereering en vuuraanbidding, terwijl er een eeuw vóór den aanvang onzer jaartelling ook Syrische en Griekse goden werden vereerd. Toen echter in het midden der 3de eeuw *Sassan* in Perzië het heilige vuur mede ontstoken had en diens zoon *Artasjes* zegevierend in Armenië was binnengetrokken, werd ook hier de vuurdienst hernieuwd, en er ontstond een strijd tusschen dezen en het Christendom. Dit laatste werd er reeds in de 3de eeuw verkondigd en in 303 door koning *Tiridates* aangenomen. Toen later het grootste gedeelte van Armenië aan de Perzen onderworpen werd en deze er het Christendom wilden uitroeien, vonden zij er een hardnekkigen tegenstand, zoodat zij eindelijk aan de Christenen vrijheid van godsdienst moesten toestaan (485). In het begin der 5de eeuw zorgde vooral *Miesrob*, secretaris des konings, voor de belangen van het Christendom en bracht den Bijbel over in de Armenische taal. Tegen het einde dier eeuw kregen de Monophysieten de overhand, en omstreeks het jaar 600 scheidde de Armenische Kerk zich af, terwijl in 813 de patriarch van Osni den titel aannam van opper-

hoofd van het Armenische volk. Wel heeft men later moeite gedaan, om de Armenische Kerk met de R. Katholieke te verbinden, maar te vergeefs. Hoewel dit later gedeeltelijk gelukte en vele Armeniërs tot die Kerk overgingen, erkent toch het grootste gedeelte der Christelijke Armeniërs als opperhoofd den patriarch van Etsjmiadsin, die den titel voert van „Dienaar van Jezus Christus, door diens genade Katholikos van alle Armeniërs en opperste patriarch der Heilige Apostolische Kerk van Christus en van den heiligen stoel Etsjmiadsin in den Ararat". Een raad van aartsbisschoppen en bisschoppen staat hem ter zijde; hij zelf wordt door zijn voorganger of door den raad gekozen. Hij benoemt de bisschoppen en deze benoemen de pastoors. Wie zich tot de betrekking van pastoor wil voorbereiden, geniet van een door den bisschop aangewezen archimandriet eenig onderwijs, om vervolgens de wijding te ontvangen. Deze geschiedt op de volgende wijze; nadat de kandidaat een veertigtal dagen in een kerk heeft doorgebracht, wordt hem de handpalm ingewreven met heilige olie en die plek met katoen bedekt. Zijn kleeding bestaat al dien tijd uit een wijd katoenen gewaad, hetwelk van de schouders op de bloote voeten afhangt. Hij mag dan slechts eenmaal daags een weinig groenten gebruiken en eerst na zonsondergang voor korten tijd zich uit de kerk verwijderen. Na den afloop dier 40 dagen komt hij aan het hoofd eener gemeente te staan. Het is dus geen wonder, dat de lagere geestelijkheid zeer onwetend is. Te Etsjmiadsin bevindt zich een groote Bijbeldrukkerij, en in lateren tijd heeft de Russisch-Armenische Kerk, wier aartsbisschop te Astrakan zetelt, een Bijbel-genootschap gevormd, dat de Armenische vertaling der Gewijde Schrift zoekt te verspreiden. De kloosters houden er zich aan de voorschriften van den heiligen *Basilius* en van den heiligen *Antonius*, maar zij hebben doorgaans geen vaste inkomsten. De Armenische geestelijkheid is over het geheel zeer behoeftig en leeft van de aalmoezen der vromen. Zij ontvangt eenig geld voor de gewijde olie, die de Katholikos telkens na 7 jaar bereidt en aan haar uitdeelt; voorts de tarwe, die elke Armeniër jaarlijks ten bedrage van 20 kg. aan zijn bisschop levert, en eenige giften, die bij huwelijksplechtigheden in de kerk worden ingezameld. Dit alles echter wordt besteed aan het onderhoud van den patriarch, van de aartsbisschoppen en bisschoppen, De pastoors leven uitsluitend van giften, die zij bij doop, begrafenis, enz. ontvangen.

De leer en de eeredienst der Afgescheiden Armeniërs komen het meest overeen met die der oud-Grieksche Kerk. Het voornaamste verschil is de leer van de vereenzelving der goddelijke en menschelijke natuur in *Christus*, zoodat de Armeniërs een soort van Monophysieten vormen. Meermalen hebben zij zich verklaard tegen de Eutychianen, die alleen een goddelijke natuur in *Christus* aannemen. In overeenstemming met de Grieksche Kerk erkennen zij, dat de Heilige Geest alleen uitgaat van den Vader. Zij hebben 7 sacramenten. Bij het avondmaal gebruiken zij rooden, onvermengden wijn, waarin zij gezuurd brood doopen; zoo wordt het ook aan kinderen toegediend. Aan het laatste oliesel kennen zij geen onvoorwaardelijke kracht toe, zooals de R.-Katholieke Kerk, en zij gelooven dat er alleen voor hen, die in hunne zonden gestorven zijn, een vagevuur bestaat, maar niet voor de vromen. De voorschriften omtrent de vastendagen, bedevaarten en reinigingen worden met bijna Israëlietische gestrengheid opgevolgd. De vereering der heiligen en zaligen is er algemeen. Zij hebben geen afzonderlijk Kerstfeest, maar de geboorte, de verschijning en de doop van *Jezus* worden gezamenlijk op den 9den Januari herdacht. Aan de wereldlijke geestelijken of pastoors is het huwelijk met een jonge dochter niet alleen veroorloofd, maar voorgeschreven; doch wie als weduwnaar hertrouwen wil, moet den geestelijken stand verlaten. De leeken mogen er slechts tweemaal huwen. Echtscheidingen zijn niet door de wet geoorloofd; gaan gehuwden uiteen, dan mogen zij niet hertrouwen.

Van hen onderscheiden zich de R.-Katholieke Armeniërs door het aannemen van twee naturen in *Christus* en door de stelling, dat de Heilige Geest ook uitgaat van den Zoon. Voor het overige bepaalt zich het verschil tot den eeredienst en tot het kerkelijk bestuur.

Toen de R.-Katholieke Armeniërs zich aan het gezag van den Paus onderworpen hadden, meenden zij, dat hunne aloude instellingen en gebruiken ongeschonden zouden blijven. Toch verzuimde de Curie geen pogingen, om deze afdeeling met de Latijnsche Kerk samen te smelten. Een dweepzieke ultramontaan, *Hassoen* geheeten, werd er tot primas benoemd, maar het volk, gesteund door de Porte, kwam tegen zijn bedoelingen in verzet. Toen nu *Hassoen*, als een ijverig voorstander der onfeilbaarheid, zich in 1870 naar het concilie te Rome begaf en vandaar namens den Heiligen Stoel verwijtingen en bedreigingen tot zijn tegenstanders richtte, stonden deze op onder de leiding van nationaal gezinde geestelijken, verdreven de handlangers van den primas uit onderscheiden kerken van Konstantinopel en vormden een oud-Katholieke, van Rome onafhankelijke gemeente, die door de Porte werd erkend. Den 7den Juli 1872 ontving de nieuwgekozen patriarch *Koepelian* de wijding en werd in het bezit gesteld der kerkelijke goederen, terwijl de afgezette patriarch *Hassoen* bevel ontving, om Konstantinopel te verlaten. Toch eindigde deze nationale beweging met de zegepraal der Hassoenisten. In Maart 1879 onderwierp zich *Koepelian* aan den Paus en in September van dat jaar werd hij daarin gevolgd door de overige 16 bisschoppen en omstreeks 13000 Armenische Christenen. Ook dit werd door de Porte goedgekeurd, daar zij *Hassoen* weder als den rechtmatigen patriarch erkende. In de encycliek van den 25sten Juli 1888 werd het behoud van de Armenische taal en liturgie in den eeredienst opnieuw gewaarborgd. Tot de R.-Katholieke Kerk behooren ongeveer 100000 en wel de rijkste en meest beschaafde Armeniërs.

Nadat Eriwan met het klooster Etsjmiadsin aan Rusland is toegevoegd, zoodat de Katholikos vazal van den Czaar werd, zijn de Armenische en Russische Kerk tot elkander genaderd. Op-

merkelijk is het voorts, dàt een Armenisch priester in 1712 het klooster der Mechitaristen — naar zijn stichter alzoo genoemd — heeft doen verrijzen op het eiland San Lazaro bij Venetië. *Mechitar* wilde zijn landgenooten terugbrengen in den schoot der R.-Katholieke Kerk, zoodat uit dat klooster priesters naar Armenië werden gezonden, welke in dien geest werkzaam zouden zijn. Ook heeft zich sedert 1831 door den invloed van Amerikaansche zendelingen onder de Armeniërs een Evangelische partij gevormd, welke aan vervolgingen is blootgesteld. In de laatste jaren zijn deze tegen alle Christelijke Armeniërs gericht.

Armenische taal en letterkunde. Het Armenisch behoort tot den Indo-Germaanschen taalstam en moet niet, gelijk vroeger geschiedde, gerekend worden tot de Iranische talen, doch beschouwd worden als een zelfstandige tak van den grooten taalstam. Reeds vroeg werden vele Perzische woorden overgenomen. Men onderscheidt het oud-Armenisch — thans de taal der geleerden en die der Kerk — en het nieuw-Armenisch of de tegenwoordige volkstaal, welke behalve met Perzische, ook met Turksche woorden vermengd is en 4 hoofddialecten telt. Het Armenisch heeft afzonderlijke schriftteekens, welke in de 5de eeuw uitgevonden zijn door den heiligen *Mesrop;* vermoedelijk werden zij ontleend aan het Grieksche alphabet.

Gregorius, die op het laatst der 3de eeuw de Armeniërs tot het Christendom bekeerde, wordt ten onrechte de grondvester der Armenische literatuur genoemd. De letterkunde toch kon pas beoefend worden na de invoering van het schrift door *Mesrop*, omstreeks het jaar 402. Hij en de Katholikos *Sahak* (overleden in 439) vertaalden, met ondersteuning der Grieksche regeering, den Bijbel en andere godsdienstige werken in het Armenisch. Talrijke leerlingen zetten hun werk voort en reeds omstreeks 500 bestond er een rijke literatuur van vertalingen uit het Grieksch en in geringer getal van zulke uit het Syrisch.

Tot de kerkelijke boeken uit dien tijd behooren: de kerkgeschiedenis en de kroniek van *Eusebius*, de geschriften van *Philos*, de apologie van *Aristides*, de homiliën en commentaren van *Joh. Chrysostomus*, de homiliën van *Severianus*, de werken van *Cyrillus* van Jeruzalem en van *Ephrem Syros*, de brieven van den heiligen *Ignatius*, de geschriften van *Athanasius*, *Gregorius den Godgeleerde*, *Gregorius den Wonderdoener*, enz. Van de profane werken vermelden wij: de spraakkunst van *Dionysius Thrax*, Het leven van *Alexander van Pseudokallisthenes*. de philosofische geschriften van *Aristoteles*.

Later ontwikkelde zich ook een zelfstandige letterkunde, welke zich echter grootendeels bepaalde tot de theologie en de geschiedenis. Daartoe behooren talrijke commentaren op den Bijbel, strijdschriften, homiliën, redevoeringen, brieven, gebeden, enz., benevens talrijke geschiedkundige boeken, welke wel is waar voornamelijk de geschiedenis van het Armenische volk behandelen, doch ook van belang zijn voor die der Perzen, Byzantijnen, Arabieren, Seldsjukken en Mongolen. Van minder beteekenis zijn de geografische, astronomische, juridische en medische werken, welke grootendeels in de tweede helft der Middeleeuwen geschreven werden. De dichtkunst werd er weinig en met gering gevolg beoefend. Op het einde der 14de eeuw eindigt de bloeitijd der Armenische letterkunde.

Van de schrijvers uit de 5de en 6de eeuw dienen, behalve *Mesrop* en *Sahak*, genoemd te worden: de geschiedschrijvers *Agathangelos* („Geschiedenis van Gregorius den Verlichter"), *Faustus van Byzantium* („Geschiedenis van Armenië"), *Elisaeus* („Geschiedenis der oorlogen van Wardan tegen de Perzen"), *Lazarus van Pharp* („Geschiedenis van Armenië van 388—485"), de philosoof *David*, de theoloog *Eznik* en vooral de geschiedschrijver *Mozes van Chorene*, een leerling van *Mesrop*. In de 7de eeuw leefden *Johannes van Mamikon*, die de geschiedenis van *Taron* van *Zenob Glak* vervolgde, *Theodorus Kherthenavor*, die godgeleerde werken schreef, en *Sebêos*, die een geschiedenis van *Heraclius* opstelde; in de 8ste eeuw: *Johannes Odsnensis*, katholikos en wijsgeer, die tegen de Euthychianen en Paulicinianen te velde trok, *Stephanus Siunensis*, aartsbisschop van Siunia, die vele Grieksche werken in het Armenisch vertaalde, en *Leontius*, die een geschiedenis schreef van de veroveringen en geweldenarijen der Arabjenen in Armenië; in de 10de eeuw: *Johannes VI Katholikos*, schrijver van een geschiedenis, welke loopt van de vroegste tijden tot 925, *Thomas Artsroeni*, die een geschiedenis der vorsten van Artsroeni leverde, *Chosrow de Groote*, schrijver van een commentaar op het getijdenboek der Armeniërs, *Mesrop de Priester*, die een levensbeschrijving van *Nerses den Groote* te boek stelde en vooral *Grigor Narkensis* (geboren in 951, overleden in 1003), schrijver van vele godgeleerde werken — voorts *Uchtanes van Urrha* en *Mozes Kalankatuensis;* in de 11de eeuw: *Stephanus Asolik*, *Aristakes van Lastiwert*, een geschiedschrijver, en *Matthêos de Priester*, die een levensbeschrijving van *Chrysostomus* schreef. De meest beroemde schrijver der 12de eeuw is *Nerses Klajetsi*, bijgenaamd *Schnorhali*, een godgeleerde en dichter. Ook noemen wij uit dien tijd den geschiedschrijver *Matthêos Urrhajensis*, den priester *Grigor* en *Nerses Lambronensis*, een uitstekend kanselredenaar. In de 13de eeuw schreven: *Michaël de Syriër, Wardan de Groote*, de vervaardiger eener algemeene geschiedenis, *Kirakos* (Cyriacus) van Gandzak, eveneens een geschiedschrijver, *Malakhia de Monnik*, die de tochten der Tataren in 1228—1272 beschreef, *Wahram*, bijgenaamd *Raboeni*, en in de 14de eeuw de veldheer *Sembat*, die het tijdperk van 961—1244 behandelde. Van dien tijd af kwijnt de Armenische letterkunde. In de 15de eeuw schreef nog *Thomas van Metsoph* een geschiedenis van *Timoer*, in de 17de *Arrakhel van Tabris* een geschiedenis van zijn tijd en in de 18de *Michaël Tejamtsjean* een algemeene geschiedenis van zijn volk en *Lukas Indsjidsjean* een beschrijving van oud-Armenië (1835), alsmede een van den Thracischen Bosporus (1794). De over andere landen verstrooide Armeniërs hebben op verschillende plaatsen drukkerijen gesticht voor hunne nationale werken, zooals te Amsterdam,

Venetië, Livorno, Moskou, Astrakan, Konstantinopel, Smyrna, Tiflis, Petersburg, Etsjmiadsin, Madras en Calcutta. Ook worden in sommige van deze steden Armenische dagbladen en tijdschriften uitgegeven.

Armenpeper (peperkruid, mierik, *Lepidium latifolium*), zie *Lepidium*.

Armenrecht is de vergunning, die door den onvermogende van den rechter gevraagd en verkregen kan worden, om zonder betaling van de anders onvermijdelijke proceskosten in rechten te mogen optreden. De Nederlandsche wetgever wilde niet, dat armoede een beletsel zou zijn, om herstel van onrecht te erlangen. De burgemeester van de gemeente, waarin de onvermogende woont, geeft, op het getuigenis van twee getuigen, een certificaat van onvermogen af. Dat stuk wordt nevens een verzoekschrift, waarin opgave wordt gedaan van de feiten en rechtsgronden, waarop de eisch zal steunen of de tegenspraak tegen eens anders eisch is gebaseerd, aan den rechter overgelegd, voor wien de zaak zal dienen. Deze hoort daarop de bezwaren, die de tegenpartij daartegen mocht inbrengen, en verleent het verlof tot gratis procedeeren of weigert het. De stukken en handelingen, benoodigd tot het verkrijgen van het armenrecht, zijn altijd vrij van alle kosten.

't Gevolg van het verleenen van het armenrecht is, dat alle zegel- en registratierechten ter zake van stukken of handelingen in het proces den verkrijger van 't verlof gecrediteerd worden en dat hem in geen geval salaris van practizijns of rechtsbedienden, aan zijn zijde dienende, noch belooning voor den griffier mogen in rekening gebracht worden. Wint hij het proces, dan wordt dat alles door de tegenpartij betaald. Wordt hij bij de einduitspraak in het ongelijk gesteld, dan staat het de wederpartij vrij om de kosten, van hare zijde gevallen, op hem, zoo mogelijk, te verhalen. Komt de verkrijger van 't verlof tot gratis procedeeren in hooger beroep of cassatie van een vonnis, waarbij hij in 't ongelijk is gesteld, dan is een nieuwe aanvrage om het armenrecht noodig; is de uitspraak te zijnen voordeele uitgevallen, dan blijft het eens gegeven verlof gelden.

Armenscholen zijn inrichtingen, waar de kinderen van behoeftigen kosteloos onderwijs ontvangen. Zij zijn in Engeland bekend onder den naam van *ragged schools* (havelooze scholen). In onze groote steden heeft men afzonderlijke scholen van lager onderwijs voor de behoeftige klassen, hoewel zij in de wet onder den naam van armenscholen niet zijn erkend. In Duitschland ontstonden zij door toedoen van *A. H. Franckes;* in Zwitserland kwamen zij tot stand door den invloed van *Pestalozzi* en *Fellenberg*.

Armentières *(Argentières)*, een stad in het Fransche departement du Nord, ligt ten noordwesten van Rijssel (Lille) op den rechter oever van de Lys, niet ver van de Belgische grenzen. Zij is een kruispunt van den Noorderspoorweg. Men vindt er een collège, een ambachtsschool, een krankzinnigengesticht en onderscheiden inrichtingen van nijverheid, vooral katoen- en linnenfabrieken. Zij telt 28086 inwoners (1901).

Armenwetgeving. Reeds vroegtijdig is het staatsgezag op het gebied der armenzorg regelend tusschenbeide gekomen. Wij wijzen op de capitulariën van *Karel den Groote* van 806 en 850, waarbij de ondersteuningsplicht werd opgelegd aan de grondheeren, indien het onvrijen betrof, en aan de kerkelijke gemeenten, in zooverre het vrijen aanging. Toen de gemeenten later in de 15de eeuw de armenzorg aan zich begonnen te trekken, sprak het van zelf, dat daarvoor regelen gesteld moesten worden. Van de centralisatie, door *Karel V* bedoeld (Plakkaat van 7 October 1531), kwam door de Hervorming weinig terecht.

De eerste uitvoerige armenwetgeving ontstond in *Engeland*. De bekende Elisabeth-act van 1601, welke nog heden in beginsel in Engeland geldt, ging uit van de gedachte, dat de Staat en de maatschappij verplicht zijn voor elken behoeftige te zorgen. Aan de validen moest arbeid worden verschaft; de kinderen zouden in de leer gedaan worden, de invaliden waren in armenhuizen te verplegen. In elk kerspel zouden de vanwege den vrederechter benoemde „overseers of the poor" de armenzorg uitoefenen en de daarvoor benoodigde gelden heffen van de grondeigenaren, naar gelang van den omvang van het grondbezit. De plaats, waar de arme zich bevond, zou, evenals heden nog ten onzent, tot de ondersteuning gehouden zijn, een bepaling, die in 1662 door den Settlement-act aldus werd gewijzigd, dat voortaan alle armen binnen 40 dagen na hunne vestiging konden worden verbannen en de gemeente der geboorte alleen onderhoudsplichtig zou zijn. In 1782 werd de mogelijkheid geopend, om verschillende kerspelen te verbinden tot een „board", waarvan het bestuur door „visitors" werd gevoerd, terwijl de armenzorg zelf uitgeoefend werd door bezoldigde „guardians".

De eerste schrede op een zeer slechten weg werd in 1795 gezet, toen bepaald werd, dat allen, die een verdienste hadden beneden een vast te stellen minimum, ondersteuning zouden ontvangen, met dat gevolg, dat binnenkort overal de loonen daalden en telkens grootere uitgaven voor armenzorg noodig werden (in 1818 £ 7.187.000 op een bevolking van bijna 12 millioen inwoners). De toestand was langzamerhand van dien aard geworden, dat de regeering in 1832 een parlementaire enquête instelde, die aanleiding gaf tot de wet van den 14den Augustus 1834. De zooeven genoemde bepaling werd afgeschaft en voortaan zou de ondersteuning bij voorkeur geschieden in „workhouses" (Zie *Armenhuis*). De armenzorgdistrikten werden uitgebreid, om de lasten meer op de schouders van allen te doen drukken. Een nieuwe centrale administratie (later in 1867 „the poor-law-board" genaamd) werd ingesteld, inspecteurs werden benoemd. Langzamerhand werd weder teruggegaan tot de wet van *Elizabeth*, in zooverre de gemeente van verblijf weder onderhoudsplichtig werd. Sedert 1894 is voor de keuze der „guardians" het algemeene, gelijke kiesrecht ingevoerd.

Engeland onderscheidt zich van andere landen door groote centralisatie der armenzorg in handen van den Staat, in het bekostigen der armenzorg door een bijzondere belasting, in de wijze van armenzorg, in hoofdzaak door opneming in

werkhuizen. De noodzakelijkheid heeft er echter toe geleid, dat vele van die werkhuizen niets anders zijn geworden dan hospitalen of oudeliedenhuizen, en dat het meerendeel der armen, in strijd met de strekking der wet, als huiszittende armen worden bedeeld (out-door-relief). In de laatste twintig jaren heeft de particuliere liefdadigheid door *Charity-organisations* bijna in alle steden een bres geschoten in het monopolie der Staatsarmenzorg.

Frankrijk biedt de grootste tegenstelling met Engeland. De armenzorg berust daar als van ouds in hoofdzaak op vrijwilligheid. De *bureaux de bienfaisance* kunnen door gemeenteraadsbesluit worden ingesteld. Ongeveer 19000 gemeenten van de 36000 missen zulk een bureau (omstreeks het jaar 1900), zoodat de armen, daar aanwezig, door de bijzondere instellingen van weldadigheid ondersteund moeten worden. Talrijk zijn de door de particuliere liefdadigheid opgerichte en onderhouden gestichten voor zieken, ouden, kinderen, weezen, idioten, krankzinnigen, gebrekkigen, enz. (± 1700). In 1893 is de geneeskundige behandeling der armen bij de wet geregeld. De plicht daartoe berust bij de van gemeentewege ingestelde *bureaux d'assistance*.

In *Duitschland* is de armenzorg niet uniform geregeld. Beieren heeft een zelfstandige wetgeving, evenals Elzas-Lotharingen. De overige landen volgen de wet van 6 Juni 1870. Volgens deze wet zijn organen der armenzorg de *Ortsarmenverbände*, die één of meer gemeenten omvatten, en de *Landarmenverbände*, die groote distrikten of zelfs een ganschen staat omvatten.

Tot ondersteuning is verplicht het *Ortsarmenverband*, waarin men twee jaren heeft gewoond, nadat men zijn achttiende jaar heeft vervuld. Vrouwen volgen daarin hun echtgenooten, kinderen hunne ouders. Het domicilie van onderstand wordt verloren door het verkrijgen van een ander of door tweejarige afwezigheid. Kan iemand geen domicilie in dezen zin aanwijzen, dan heeft het *Landarmenverband* voor hem te zorgen.

De arme wordt ondersteund op de plaats, waar hij is, ten laste van de plaats van zijn domicilie. De ondersteuning bestaat in huisvesting, allernoodzakelijkst huisraad, brandstoffen en levensmiddelen. De arme heeft geen recht op onderstand.

De openbare armenzorg wordt in Duitschland aangevuld door de kerkelijke en de particuliere.

In *Nederland* ontbrak in den tijd der Republiek alle eenheid in de armenzorg. De grondwet van 1798 legde in de haar voorafgaande burgerlijke en staatkundige grondregels den Staat den ondersteuningsplicht op en schreef voor, dat een algemeene wet dien plicht zou omschrijven. De wet van 15 Juli 1800 gebood daarop de instelling van een algemeen armbestuur in elke gemeente. Aan de kerkelijke en bijzondere besturen was het voortbestaan vergund, mits zij konden aantoonen, dat zij de noodige fondsen bezaten en onder de voorwaarde, dat zij onder toezicht zouden staan. Deze wet is nooit uitgevoerd. De grondwetten van 1814 en 1815 verklaarden de armenzorg en de opvoeding der arm-kinderen tot een voorwerp van aanhoudende zorg der Regeering. Een wettelijke regeling eischten zij niet. Uit de aan den koning uitgebrachte verslagen bleek inmiddels, dat de toestand allertreurigst was, zoodat werd overgegaan tot de instelling van een commissie, waarvan de wet van den 28sten November 1818 het resultaat was, die evenwel niets anders regelde dan de plaats van het domicilie van onderstand.

Eerst de Grondwet van 1848 schreef een wet tot regeling der armenzorg voor, en in gevolge art. 195 dier Grondwet kwam de wet van 28 Juni 1854 tot stand. De hoofdbeginselen dezer wet zijn: 1°. de armenzorg wordt overgelaten aan de kerkelijke en bijzondere instellingen van weldadigheid; 2°. het burgerlijk armbestuur of de gemeente verleent alleen onderstand aan hen, die dien niet van de kerkelijke of bijzondere besturen kunnen erlangen; 3°. de kerkelijke en bijzondere instellingen zijn volkomen vrij in haar beheer en bestuur; 4°. de wet houdt alleen bepalingen in over de samenstelling en het beheer der burgerlijke instellingen; 5°. de geboorteplaats is de plaats, die de ondersteuning heeft te bekostigen.

De sub. 1 en 2 genoemde beginselen zijn uitvloeisel van het standpunt, dat de overheid zich het lot der armen alleen uit het oogpunt van politiezorg heeft aan te trekken. De uitgesproken bedoeling der wet was, de burgerlijke armenzorg zooveel mogelijk te beperken. De tijdsomstandigheden zijn evenwel oorzaak geweest, dat dit doel niet werd bereikt. Integendeel breidt zich in den laatsten tijd de zorg van overheidswege gedurig uit, niet het minst omdat de kerkelijke en bijzondere besturen de middelen gaan missen, om aan de stijgende eischen (hoofdzakelijk voor zieken en gebrekkigen) te voldoen.

Het domicilie van onderstand, zooals dit in de wet van 1854 was geregeld, bleek in de praktijk zeer weinig te voldoen. Naarmate de Nederlandsche bevolking minder woonvast werd, nam de correspondentie over de restitutie van den verstrekten onderstand toe, zelfs zoo, dat sommige gemeenten (o. a. Amsterdam) met andere gemeenten overeenkomsten afsloten, om over en weer geen restitutie te vragen. Die laatste praktijk was een vingerwijzing voor den wetgever. Bij de wet van 1 Juni 1870 werd dan ook het restitutie-stelsel afgeschaft en werd de arme armlastig ter plaatse, waar hij zich bevindt. Doch ook deze bepaling is niet zonder schaduwzijde. Immers toonde de ervaring genoegzaam, dat degeen, die ondersteuning behoeft (vooral ziekenhuisverpleging) zich bij voorkeur bevindt op de plaats, waar hij goed geholpen wordt. De wet van 1870 biedt dan ook kleine gemeenten een goede gelegenheid hare armen af te schuiven, ten koste van de groote gemeenten, die door de omstandigheden verplicht zijn tot instandhouding van deze verplegingsinrichtingen.

Ten opzichte van de krankzinnigen werd de gemeente van het wettig domicilie de plaats van den onderstand, een bepaling, die aanleiding gaf en nog dagelijks geeft tot processen tusschen verschillende gemeenten voor den administratieven rechter (den Koning op advies van den Raad van State).

Tegen onze armenwet en in hoofdzaak tegen de afwezigheid van bepalingen, die verband moeten leggen tusschen de verschillende ondersteunings-instellingen, zijn groote bezwaren gerezen, die thans door de Regeering gedeeld worden. Vandaar dat het Ministerie Pierson—Borgesius een wetsontwerp omtrent een nieuwe armenwet indiende, dat evenwel door het Kabinet-Kuyper werd ingetrokken, onder belofte een gewijzigd ontwerp in te dienen.

Armenzorg. § 1. De zorg voor de armen is een voorschrift van bijna iederen godsdienst. In overeenstemming met het theokratisch beginsel, waarop de Joodsche staatsinrichting steunde en volgens hetwelk alle eigendom van Jehova is, terwijl de menschen dat slechts bezitten als Zijn leen en onder gehoudenheid den behoeftigen te leenen en hen mede te doen deelen, is volgens het Oude Testament voor de armen een deel van den akker bestemd. Daarom zal de olijfboom niet nageschud worden, de wijnberg niet nagelezen, de vergeten garve niet teruggehaald. Dat alles behoort den armen, den weduwen en weezen (5 Moz. 24, 19—22). Onmiddellijk tot ondersteuning en tot spijziging der armen zijn de twee Tienden, de zoogenaamde armentienden, bestemd (5 Moz. 14, 28—29). De rechtvaardige is mild (Ps. 37, 26); hij trekt zich den behoeftige aan (Ps. 41, 1); hij is barmhartig en leent gaarne (Ps. 112, 5).

Een plicht, die voor den Mohammedaan onmiddellijk op het gebed volgt, is het geven van aalmoezen. Deze plicht is volgens den Korân tweeledig, wettelijk en vrijwillig. Terwijl de vrijwillige aalmoezen aan ieders goeddunken zijn overgelaten, wordt de hoegrootheid der wettelijke uitdrukkelijk voorgeschreven. De eerste soort (Sadakat) is een bewijs van de oprechtheid der aanbidding van Allah. De tweede (Zakât) geeft den geloovige de toelating tot de heerlijkheid Gods. Het gebed brengt hem te halverwege, het vasten tot de poorten van het Gods-paleis, doch slechts aalmoezen kunnen hem deze poorten ontsluiten. Die aalmoezen bestaan gewoonlijk uit een veertigste deel van de kameelen, geiten en schapen, van het geld, van het koren, van de vruchten en van de verkochte waren, die men gedurende ten minste elf maanden bezeten heeft. Het deel der delfstoffen, van de visch en van de dagelijksche verdiensten boven een zeker bestaansminimum, dat aan de armen moet gegeven worden, is echter grooter (één vijfde). Bij het einde van den Ramadân behoort elke goede Moslem nog buitengewone giften te schenken. (Korân. K. IX).

Over den plicht, dien het Christendom oplegt tot ondersteuning van den evenmensch, behoeven wij niet uit te weiden. Elk kent de voorschriften, die *Jezus* gaf en die blijkens de getuigenis der Kerkvaders in de eerste eeuwen onzer jaartelling in ruime mate werden opgevolgd. Zalig toch zijn de barmhartigen, want hun zal barmhartigheid geschieden (Matth. 5, 7).

Zoowel op Joden als op Mohammedanen en Christenen rust dus de plicht om te geven, waar gebrek is, uit liefde voor den naaste niet alleen, maar ook tot eigen voldoening. De eerste drijfveer eischt een hooge zedelijkheid, die niet altijd aanwezig kan zijn. Is de eigen voldoening voor velen niet een sterker aandrang? Is aan den plicht niet reeds voldaan, als slechts de overvloed van den een in handen komt van hem, die gebrek heeft? De daad van te geven, de praktijk van de aalmoes werd dan ook voor menigeen in den loop der tijden de formeele gehoorzaamheid aan een godsdienstig gebod van diepere strekking.

Dat eeuwen lang geen sprake was van een stelselmatige ondersteuning der armen, is te wijten eensdeels aan de formeele opvatting van de voortreffelijkheid der gift zelf, onverschillig hoe deze wordt aangewend of wien zij in handen komt, anderdeels aan onwetendheid over hetgeen tot leniging der armoede als sociaal verschijnsel noodig was. Dat het doel der gift, de strekking der hulp moest zijn opheffing van den arme, handreiking tot wederverkrijging van zijn zelfstandigheid, wederontwaking van het eigen verantwoordelijkheidsgevoel, dat bewustzijn openbaarde zich eerst laat, in den tijd der Hervorming.

§ 2. Van het oogenblik, dat het Christendom in de Nederlandsche gouwen vasten voet kreeg, had de zorg voor de armen en behoeftigen overeenkomstig de vele uitspraken der Kerkvaders en de beslissingen der conciliën bij de geestelijkheid berust. Het kerkegoed was voor een deel *patrimonium pauperum*, dat door de geestelijken van elke parochie ten bate der noodlijdenden moest worden aangewend. De archidiakonen en de dekens hadden zorgvuldig te waken, dat de geestelijken trouw de penningen bewaarden en beheerden, welke door godvruchtigen ten behoeve der armen waren geschonken. Grooten omvang echter kan deze kerkelijke armenzorg niet hebben gehad, daar zij zich niet verder uitstrekte dan over de onafhankelijke vrijen, terwijl de feodale heeren voor alle van hen afhankelijke personen *(familia)* te zorgen hadden. Naarmate nu de vrijen verdwenen, verminderde de kerkelijke armenzorg, om in de elfde eeuw zoo goed als te niet te gaan. Hare herleving dateert van de Hervorming.

De plaats, door de directe kerkelijke armenzorg verlaten, werd door de kloosters ingenomen. De plicht om voor alle hoorigen te zorgen, had op de kloosters evengoed als op de feodale heeren gerust. De kloosters gingen evenwel verder. Bij de monniken en de nonnen vond de arme reiziger een liefderijk onderkomen; het klooster was het hospitaal voor de zieken, het toevluchtsoord voor de ouden. De hongerige, die zich aan de poort aanmeldde, werd gevoed; de dorstige gelaafd; de naakte gekleed.

Sedert de 13e eeuw is het 't leeken-element, dat bij de armverzorging op den voorgrond treedt en wel onder den vorm van geestelijke gilden, hospitaal-gilden en burgerlijke overheid.

De geestelijke gilden waren in hun bloeitijd over alle Nederlandsche gewesten verspreid. Men vond ze in grooten getale in elke eenigszins belangrijke stad. Ze droegen den naam van alle heiligen van den kalender, maar bij voorkeur van het Heilige Kruis, het Heilige Sacrament of de Heilige Drievuldigheid. Hun doel bestond in het verrichten van allerhande vrome werken. Zij vereerden hunnen schutspatroon door het bran-

den van kaarsen op zijn altaar. Zij zorgden voor den lijkdienst van overleden broeders en zusters en baden voor hunne zielerust. Men ondersteunde elkander bij brand, ziekte of ongeval. Men hielp vrome pelgrims op hun weg naar bedevaartplaatsen. Men reikte aalmoezen en brooden uit. Men onderhield gast- en leprozenhuizen of nam ouden van dagen in het gildehuis op.

De ondersteuning aan de huiszittende armen berustte sedert de 13e of 14e eeuw bij de overheid. In alle steden waren het de door den Baljuw, Schout en Gerechte benoemde Huiszittenmeesters en H.-Geestmeesters, die de zorg voor de huiszittende armen hadden. De gewone bedeeling bestond uit roggebrood, boter, geld, vleesch, hemden en turf.

Naast de genoemde corporaties waren nog de stichtingen van vrome particulieren aanwezig, die op verschillende wijzen armenzorg uitoefenden. Vele daarvan waren huizen, bestemd voor de verpleging van weezen; maar ook vond men daaronder gasthuizen en hofjes voor oude lieden.

Tegen het midden der 15e eeuw was het bestuur dezer fundaties in de steden langzamerhand gekomen in handen der stedelijke overheid.

Niettegenstaande de velerlei zorg voor armen en behoeftigen werd Westelijk-Europa eeuwen lang geteisterd door de bedelplaag. Herhaaldelijk had de overheid op het bedelen strenge straffen gesteld en de vreemde bedelaars buiten de stad gebannen. Aan de ingezetenen was het uitdrukkelijk verboden, vreemde bedelaars te huisvesten. Doch al deze maatregelen hielpen bitter weinig, zoodat nog tijden lang reglementen en ordonnancies tegen lediggangers, onnut volk, „die natie van Egipten", piraten en kwaad geboefte elkander opvolgden.

In zooverre het betreft „huiszittende armen" kenden de Middeleeuwen geen georganiseerde armenzorg. Er werd onder den drang van godsdienstige voorschriften veel gegeven, zonder genoegzaam het belang der armen in het oog te houden. De behoefte om daarmede rekening te houden, bespeurt men eerst in den aanvang der 16e eeuw, voornamelijk in Zuid-Nederland. Toen werd wederom de weg der diakonale armenzorg betreden en werd weder de persoonlijke band geknoopt tusschen den arme en zijn verzorger, zooals die bestaan had in de oude Christen-gemeente. Zeer dikwijls wordt de wedergeboorte der diakonale armenzorg in één adem genoemd met de Hervorming. Een feit is het, dat — zooals *Ratzinger* terecht in zijn „*Geschichte der Kirchlichen Armenpflege*" opmerkt — beide samenvallen in denzelfden tijd. Een feit is het eveneens, dat de eerste Protestantsche gemeenten onmiddellijk bij haar ontstaan de armenzorg organiseerden in dezen vorm. Niettemin ging de reorganisatie der armenzorg uit van de door en door Katholieke gemeenten van Vlaanderen en Brabant, ten voorbeeld voor Duitschland en Spanje. Het historische bewijs daartoe levert de organisatie te Yperen, waartoe in 1524 of 1525 in gemeenschappelijk overleg tusschen overheid en Kerk besloten werd. Volgens veler meening was het de humanist *J. L. Vives* uit Brugge (de schrijver van het boek „Over de ondersteuning der armen of over de menschelijke behoeften", 1526), die den magistraat van Yperen met raad en daad had terzijde gestaan. Te Yperen werd het bedelen verboden; aan valide armen werd slechts ondersteuning verstrekt tegen arbeidspraestatie. De armenzorg werd gecentraliseerd bij een college van acht, dat in de eerste plaats een nauwkeurige opneming der armen moest doen en dan de reorganisatie der gasthuizen zou ter hand nemen. Voor de kinderen der armen zouden armenscholen opgericht worden. Alle stichtingen van armenzorg zouden hare inkomsten storten in een algemeene kas.

Zulk een instemming vond deze regeling, dat *Karel V* zich in September 1531 daarover uitvoerig liet inlichten en den 7den October daarop zijn voor het gansche rijk geldende Armenwet uitvaardigde, waarin het centralisatiebegrip op deze wijze werd geformuleerd, dat de fundatiën en andere instellingen voortaan zouden vormen: „eene ghemeene Borsse, omme den Armen daeraf distributie te doen". De Hervorming maakte de algemeene uitvoering der wet onmogelijk.

De Hervorming heeft overigens ten onzent op het gebied der armenzorg vruchtbaar gewerkt. Als hoofdbeginsel wordt door elke nieuwe kerkgemeente aangenomen, dat zij te zorgen heeft voor hare eigen armen door expresselijk daartoe ingestelde diakonieën.

Het allereerst ontstonden de Gereformeerde diakonieën (Embden 1571, 's Gravenhage 1574, Amsterdam 1578, Groningen 1594); toen volgden de Waalsch-Gereformeerden (Amsterdam 1578, 's-Gravenhage 1588, Groningen 1608); daarna de Engelsch-Presbyteriaansche armbesturen ('s-Gravenhage 1596). Tot de oprichting der Luthersche diakonieën verloopt langer tijd ('s-Gravenhage 1608, Groningen 1672). De Remonstrantsche armbesturen verschijnen omstreeks 1630—1635. Van Roomsch-Katholieke armbesturen is meestal eerst sprake sedert den vrede van Munster. Te Amsterdam echter schijnt reeds dadelijk na den overgang in 1578 een Katholiek Armbestuur te zijn opgetreden. Te 's Gravenhage zijn het de aalmoezeniers der ambassade — kapellen van de Roomsch-Katholieke mogendheden Spanje, Frankrijk, Oostenrijk, Napels en Portugal, die voor de Roomsch-Katholieke armen zorgen. De georganiseerde Katholieke armbesturen ontstaan eerst in de 18de eeuw (Amsterdam 1715, Haarlem 1716, Rotterdam, Delft en Hoorn 1729, 's Gravenhage 1756). Van denzelfden tijd dateeren de Israëlietische besturen ('s Gravenhage 1756, Groningen 1730).

Van al die armbesturen namen de Gereformeerde diakonieën de voornaamste plaats in, niet alleen omdat de Gereformeerde gemeenten het talrijkst waren, maar ook omdat op vele plaatsen aan haar ook de armenzorg van overheidswege was opgedragen. Deze toestand bestond te 's Gravenhage, Rotterdam en Groningen, waar de gemeente aan de Gereformeerde diakonie tal van subsidies en privileges gaf, waartegenover haar de plicht was opgelegd, *alle* armen te ondersteunen. Anders was de toestand te Utrecht en te Amsterdam. Daar werd de burgerlijke armenzorg uitgeoefend door een aalmoezeniers-kamer of een college voor huiszittenarmen.

In de 17de en 18de eeuw drukte de zorg voor de armen zwaar, zoodat de overheid maatregelen moest nemen, om de vestiging van armen in de steden tegen te gaan. Daaraan hebben de *acten van indemniteit* of *van cautie* haar ontstaan te danken. Tot vestiging namelijk hadden de armen een acte van admissie noodig, en deze werd alleen afgegeven op vertoon van een acte van cautie, afkomstig van het bestuur hunner vroegere verblijfplaats, waarbij dit zich verbond hen wederom op te nemen, als ze bij een armbestuur aanklopten.

Het ligt voor de hand, dat al die armbesturen en al die stedelijke regelingen over de zeven provincies een bonte staalkaart vormden en aan tal van personen gelegenheid boden om hunne krachten aan te wenden in het belang van de engere of wijdere gemeenschap. Het gemeenschappelijk karakter was aan die armenzorg evenwel niet te ontzeggen. De gestichten voor oude lieden, kinderen en gebrekkigen waren vrijwel naar één model, dat thans nog alleen in de kleinere plaatsen van ons land te vinden is. De bedeeling was overal aan bepaalde regels gebonden en werd niet verstrekt dan na individueel onderzoek der diakens. Waar particuliere instellingen bestonden, was haar doel alleen verpleging of huisvesting in de welbekende hofjes, een aaneenschakeling van kleine huisjes aan twee zijden van een bleekveld, dat door een pad doorsneden was.

Dit alles bleef bijna ongewijzigd bestaan tot onzen tijd. Inmiddels echter was de burgerlijke en de particuliere liefdadigheid een nieuw terrein gaan veroveren. Privileges en vele subsidies van gemeentewege hadden sedert 1798 opgehouden te vloeien in de kassen der Hervormde diakonieën. Waar gelijkstelling van de verschillende kerkelijke armbesturen nog niet had plaats gehad, bracht deze de Republiek en het Fransche régime. Het groote gebrek in den aanvang der 19de eeuw gaf particulieren en gemeenten aanleiding tot de oprichting van werkinrichtingen, waar gaas, wol of jute werd gesponnen, sajet gemaakt, linnen en koehaar geweven ('s Gravenhage 1805, Heusden 1805, Monnikendam 1805, Alkmaar 1807, Apeldoorn 1807, Zutfen 1807, Amsterdam 1809, Egmond a/Zee 1809, Hoogeveen 1809, Maarssen 1809).

De armenzorg was in 1531 als een voorwerp van overheidszorg erkend. De wet van 15 Juli 1800 had de algemeene armbesturen ingesteld, toen in 1815 de Grondwet den plicht der overheid op dit gebied voor goed erkende. De geheele 19de eeuw heeft de burgerlijke armenzorg een voorsprong gegeven boven de kerkelijke, welke laatste vooral in de groote steden ongeveer op dezelfde hoogte van vroeger is blijven staan. Daarover meer in het artikel „armenwetgeving".

§ 3. Thans vervullen naast elkaar burgerlijke, kerkelijke en bijzondere instellingen het werk der liefdadigheid. Welke dezer drie soorten van armenzorg de voorkeur verdient, hangt geheel van den aard der ondersteuning af. Wanneer deze kostbaar is en een groote administratie vereischt, dan zijn de burgerlijke besturen (het Rijk de gemeenten en hare burgerlijke armbesturen) daartoe beter in staat dan andere. De kerkelijke instellingen hebben nog hare talrijke inrichtingen voor ouden van dagen en gebrekkigen en vervullen in het algemeen hare taak met toewijding; doch te betwijfelen is het, of zij in den regel thans nog tot de oprichting daarvan instaat zouden zijn. De verpleging van krankzinnigen moge een werk zijn, waarvoor kerkelijke inrichtingen volkomen berekend zijn, de fondsen echter, tot die verpleging benoodigd, worden door de burgerlijke gemeenten verschaft.

De kerkelijke en bijzondere liefdadigheid vindt een zeer vruchtbaar terrein, wanneer onmiddellijke aanraking tusschen den arme en den gever in het belang van den eerste noodig is. Zorg voor huiszittende armen is meestal aan deze soorten van besturen beter toevertrouwd dan aan de burgerlijke. De reden daarvan ligt niet in het karakter dier besturen, maar in de wijze, waarop deze gewoon zijn de armenzorg uit te oefenen. Dit bewijst de uitnemende burgerlijke armenzorg te Elberfeld, die ten voorbeeld is geweest voor tal van kerkelijke, bijzondere en burgerlijke instellingen elders. Hoewel onze wet zich tegen de invoering van het Elberfeldsche stelsel in de burgerlijke zorg niet verzet, is het toch het politie-karakter onzer burgerlijke zorg geweest, die daarin belemmerend werkte. Het Elberfeldsche stelsel, dat uitvoeriger zal beschreven worden in het artikel van dien naam, huldigt twee beginsels: individualiseerende behandeling der armen en decentralisatie van de beslissing omtrent den aard en den omvang der ondersteuning. Daarmede heeft dit stelsel uitsluitend het belang van den arme op het oog, die beter geholpen wordt, als hij in aanraking komt met een armenverzorger, wiens taak het is slechts over een zeer klein aantal armen te waken, en daarom zich met alle persoonlijke belangen van den arme kan bemoeien, om hem wederom een plaats in de maatschappij te doen veroveren, opdat hij daarin zonder hulp der liefdadigheid zijn brood zal kunnen verdienen, dan wanneer hij zich moet wenden tot een bestuur, dat wegens de uitgebreidheid van zijn taak zich met die bijzondere belangen niet kan inlaten, en voor hetwelk allicht de liefdadigheid op den duur wordt, wat zij vroeger was, het geven van een aalmoes. Welnu, slechts een luttel aantal burgerlijke armenzorg-instellingen hebben dat Elberfeldsche stelsel gevolgd, omdat het principe onzer armenwet eigenlijk aan die instellingen slechts tot taak aanwijst te zorgen, dat de armen niet verhongeren, indien van geen kant hulp te verkrijgen is. Laat de wetgever dat beginsel varen, dan kan het Elberfeldsche stelsel ook bij onze burgerlijke zorg een toekomst hebben. Inmiddels echter zullen alleen kerkelijke en bijzondere instellingen de Elberfeldsche beginsels ongedwongen kunnen volgen. Vooral zijn het de kleine en rijke kerkelijke diakonieën, die daartoe bij uitstek in staat zijn.

§ 4. In Nederland wordt de *burgerlijke armenzorg* uitgeoefend door het Rijk, de Provincies, de Gemeenten en de Burgerlijke instellingen. Het Rijk bezit 2 krankzinnigengestichten (te Medemblik en te Grave), waar patiënten voor Rijksrekening en voor kosten der gemeenten worden verpleegd, en de academische ziekenhuizen te Leiden, Utrecht en Groningen.

Verschillende provincies bezitten krankzinnigengestichten, waarin behoeftige patiënten worden verpleegd voor rekening der gemeenten met Rijks- en Provinciaal subsidie.

Tal van gemeenten, waar geen Burgerlijk Armbestuur bestaat, oefenen zonder eenige tusschenkomst burgerlijke armenzorg uit, die zich in den regel beperkt tot bedeeling. Daarnaast hebben een aantal gemeenten ziekenhuizen, wees- en oude-liedenhuizen.

Het leeuwendeel der burgerlijke zorg hebben de burgerlijke armbesturen, die bedeelen met geld, levensmiddelen, kleeding- en liggingstukken en turf, en verplegen in ziekenhuizen, armenhuizen, weeshuizen, gestichten voor verlaten kinderen, oude-liedenhuizen, enz., of ook wel uitbesteden in het huisgezin.

De taak der *kerkelijke armbesturen* komt met die der burgerlijke overeen. Kerkelijke armbesturen hebben de volgende gezindten: de Nederduitsch-Hervormden, de Waalsch-Hervormden, de Evangelisch-Lutherschen, de Hersteld-Evangelisch-Lutherschen, de Doopsgezinden, de Remonstranten, de Gereformeerden, de vrije Evangelischen, de Duitsch-Evangelischen, de Engelsche Episcopalen, de Roomsch-Katholieken, de Bisschoppelijke Clerezy (oud-Roomschen), de Nederlandsch-Israëlieten en de Portugeesch-Israëlieten. Tot de Roomsch-Katholieke armbesturen worden alle Katholieke instellingen gerekend, op wier beheer de bisschoppen door hunne geestelijke adviseurs toezicht houden, o. a. de 175 conferencies van de vereeniging van den H. Vincentius van Paulo.

Ook de *bijzondere instellingen* zijn van den meest verschillenden aard, zooals besturen voor bedeeling van huiszittende armen, van kraamvrouwen, tot het verschaffen van voedsel en kleeding aan kinderen, tot het verplegen van zieken, ouden, gebrekkigen, doofstommen, blinden, idioten, weezen, verwaarloosde kinderen.

Omtrent de veelheid der officiëel bekende instellingen in Nederland en den omvang harer zorg de volgende cijfers:

In 1900 waren in Nederland werkzaam 1034 burgerlijke armbesturen en instellingen, beheerd gezamenlijk door of van wege de burgerlijke overheid en particulieren, alle tot ondersteuning van huiszittende armen en kraamvrouwen. Daarnaast bestonden 198 burgerlijke godshuizen (wees- en oude-liedenhuizen), 33 burgerlijke ziekenhuizen, 15 burgerlijke werkinrichtingen en drie instellingen tot verschaffing van werk, d. i. te zamen 1283 instellingen.

In datzelfde jaar bestonden te zamen 3890 kerkelijke instellingen, te weten: 3450 voor huiszittende armen, kraamvrouwen, 401 godshuizen, 32 ziekenhuizen en 7 instellingen tot werkverschaffing.

Daarnaast werkten 756 bijzondere instellingen, te weten: 426 voor bedeeling, 245 godshuizen, 36 ziekenhuizen en 49 werkverschaffingen.

In het geheel waren dus toen in Nederland werkzaam 5929 officiëel bekende instellingen van weldadigheid.

Bedeeld werden in 1900:

a.	door burgerlijke en gemengde instellingen	75534 partijen	met	*f* 2.464.000.
b.	„ kerkelijke instellingen	125482 „	„	- 4.421.000.
c.	„ bijzondere instellingen	20104 „	„	- 502.000.
	Totaal	221120		*f* 7.387.000.

Verpleegd werden in 1900:

INSTELLINGEN	OUDE LIEDEN	GEBREKKIGEN	KINDEREN	ZIEKEN	TOTAAL MET ANDEREN
a. burgerlijke en gemengde	4831	1017	3788	23170	32806
b. kerkelijke	7827	1363	7321	7087	23749
c. bijzondere	4177	276	4605	6387	15445
Totaal	16835	2656	15714	36644	72000

De totale uitgaven bedroegen in 1900:

	der gemeentebesturen	*f* 2.551.000	= 16,5 %
a.	„ burgerlijke en gemengde instellingen	- 4.365.000	= 28,2 %
b.	„ kerkelijke instellingen	- 6.472.000	= 41,9 %
c.	„ bijzondere instellingen	- 2.071.000	= 13,4 %
	Totaal	*f* 15.460.000	= 100 %

Het werk der liefdadigheid rustte dus voor 44,7 % op de schouders der overheid, voor 41,9% op die der kerkelijke instellingen en slechts voor 13,4 % op die der bijzondere instellingen.

Armeria, een Italiaansch woord, hetwelk *tuighuis* beteekent, is meer in het bijzonder de naam van de prachtige verzameling van wapenen in het koninklijk slot te Turijn. Zij wordt zoo genoemd naar Uffizio della Reale Armeria en is sedert 1833 bijeengebracht door *Carlo Alberto*. Tot de meest beroemde voorwerpen behooren er: een schild met medaillons en een zwaard met reliefs van *Benvenuto Cellini*, de volle wapenrusting van hertog *Emanuël Philibert* te paard, de wapenrusting van prins *Eugenius* uit den slag van Turijn (1706) en de degen, dien *Napoleon I* droeg bij Marengo.

Armeria (standkruid, Spaansch gras, En-

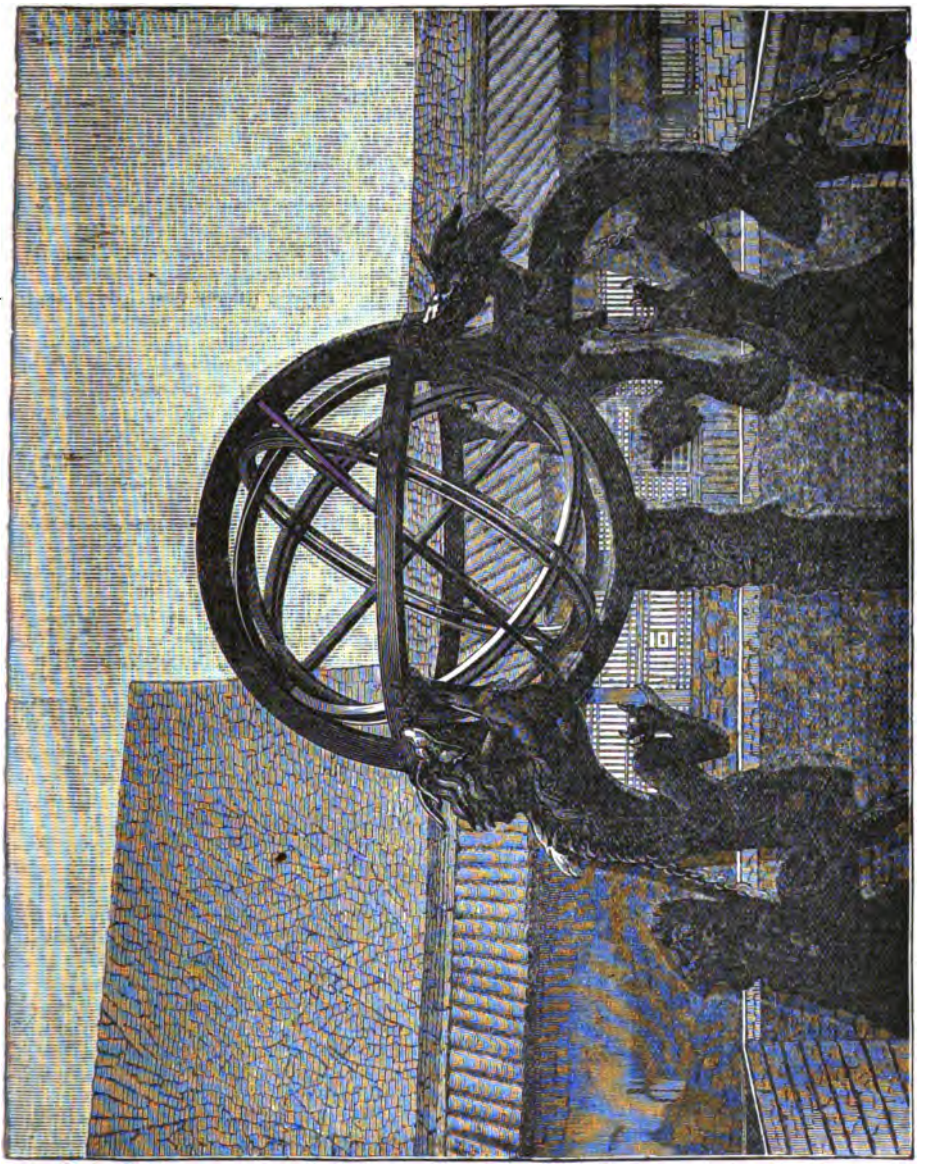
gelsch gras, zeegras, grasanjelier, fam. *Plumbaginaceeën*). Overblijvende kruiden met wortelrozet van grasachtige bladeren, met onbebladerden stengel en een eindelingsch hoofdje van rose of lilakleurige bloemen met droogvliezigen gekleurden kelk. *A. vulgaris* komt bij ons in verschillende variëteiten aan zeedijken, op schorren, zilte gronden en hier en daar op vochtige zandgronden algemeen voor. Daar de plant voor randen van bloemperken gebruikt wordt, is zij hierdoor nu en dan verspreid. Nog enkele andere soorten worden gekweekt.

Armfelt, *Gustaaf Maurits*, baron, later graaf van, was een gunsteling van *Gustaaf III*, koning van Zweden. Hij werd geboren den 31sten Maart 1757 te Juva in de Zweedsche provincie Abo en was de telg van een aanzienlijk geslacht, n.l. de zoon van een generaal-majoor en bestuurder van het gewest. Hij ontving zijn opleiding op de militaire school te Karlskrona en trad in 1773 als vaandrig in dienst. In opdracht des konings begaf hij zich in 1775 naar Petersburg, bevorderde in 1780 de onderteekening van het verdrag omtrent de gewapende neutraliteit en werd in het volgende jaar benoemd tot adjudant-generaal des konings, zoodat hij zich in het gevolg van dezen bevond bij diens onderhandelingen met *Catharina II* van Rusland en hem in 1783 en 1784 vergezelde op zijn reizen door Frankrijk en Italië. In 1786 werd hij naar Kopenhagen gezonden en in het volgende jaar benoemd tot lid van de Academie en tot chef van het regiment Nyland. Hij vooral was de bewerker van den oorlog van Zweden tegen Rusland, en tot tweemaal toe redde hij het leven en de vrijheid van zijn koning, die door verraders was omringd. Toen *Gustaaf* door zijn naburen werd aangevallen, zond hij *Armfeld* naar zijn getrouwe Dalecarliërs, en weldra had deze een leger van 18000 man bijeen, waarmede hij bij herhaling de overwinning behaalde. Nu werd hij benoemd tot generaal-majoor en onderteekende den 14den Augustus 1790 den vrede te Werelä, waarop een verbond met Rusland volgde, om de Fransche revolutie te bestrijden. *Gustaaf III* hield zich ijverig bezig met de toebereidselen tot een tocht naar Frankrijk, maar werd den 16den Maart 1792 vermoord. Vóór zijn dood had hij *Armfelt* tot gouverneur van Stockholm en tot lid van het regentschap voor prins *Gustaaf* benoemd. Daar *Armfeld* als legitimist evenwel de Fransch gezinde neigingen van den hertog-regent *Karel* en diens gunsteling *Reuterholm* afkeurde, ging hij als gezant naar Italië. Hier zette hij met zijn landgenooten *Von Ehrenström* en *Von Aminoff* een intrige op touw, om prins *Gustaaf* vóór den bepaalden tijd meerderjarig te doen verklaren. Hij werd daarop van hoogverraad beschuldigd en zou in hechtenis genomen zijn, ware hij niet door den bijstand van den Zweedschen consul *Piranesi* ontsnapt. Eenigen tijd zwierf hij vermomd door Duitschland, maar vond eindelijk een veilige schuilplaats in Rusland, te Kaloega, waar hij onder een aangenomen naam van een klein pensioen leefde, dat de keizerin hem had toegewezen. De hertog van *Sudermanland* liet hem bij verstek ter dood veroordeelen en zijn goederen verbeurd verklaren. Wel riep hij in het laatste jaar van zijn regeering de voortvluchtige vrienden van *Gustaaf III* terug, maar *Armfelt* begaf zich eerst in 1801, nadat *Gustaaf Adolf IV* den troon beklommen had, weder naar zijn vaderland. Hier werd hij in zijn waardigheden en in het bezit zijner goederen hersteld en als ambassadeur naar Weenen gezonden (1802—1804). Daarna toefde hij te Parijs en werd in 1805 gouverneur-generaal van Finland. In datzelfde jaar voerde hij bevel over den linkervleugel van het Zweedsche leger in Pommeren, sloeg de Franschen bij Anklam, verdedigde Straalsund, ondersteunde *Schill* en werd benoemd tot generaal der infanterie. In 1808 was hij bevelhebber van het leger, dat Noorwegen aan de Denen ontrukken zou. Toen hij zich over het onvoldoende van dit leger beklaagde, moest hij zijn betrekking neerleggen, en hierdoor ontviel aan den koning de laatste steun van zijn wankelenden troon. Eindelijk kreeg *Karel XIII* den 6den Juni 1809 de teugels van het bewind in handen en benoemde *Armfelt* tot voorzitter van het Oorlogscomité. Doch reeds het volgende jaar nam hij zijn ontslag en leefde vervolgens te Stockholm als ambteloos burger.

Intusschen werd *Armfelt* weldra weder in staatkundige ongelegenheden gewikkeld, zoodat hij zich als geboren Finlander en Russisch grondbezitter naar Petersburg begaf, waar hij door den keizer tot eersten graaf van Finland en tot voorzitter van het comité voor Finlands aangelegenheden benoemd werd. Hij was met ijver werkzaam voor de belangen van zijn gewest, volgde zijn souverein in den veldtocht van 1812, vergezelde hem bij zijn samenkomst met *Bernadotte*, hielp den vrede met Turkije tot stand brengen en versterkte bij *Alexander* de denkbeelden der emancipatie van Polen, der herstelling van de *Bourbons* en der souvereiniteit van den paus. Tot aan zijn dood was hij de almachtige gunsteling van den keizer en oefende bij alle aangelegenheden een grooten invloed op dezen uit. *Armfelt* overleed onverwachts te Zarskoje-Selo, den 19den Augustus 1814.

Armida is de naam van een der merkwaardigste vrouwen uit het „Verlost Jeruzalem" van *Tasso*, die door den dichter wordt voorgesteld als het toonbeeld eener betooverende en verleidelijke schoone. Zij is de eenige nagelatene dochter van koning *Arbilan* van Damascus, de nicht van diens opvolger en vertrouwd met al de tooverkunsten van het Oosten. Door hare schoonheid en schranderheid zoekt haar oom verdeeldheid te stichten onder de Christelijke bevelhebbers, die vóór Jeruzalem gelegerd zijn. Op zijn bevel begeeft zij zich naar het leger van *Godfried van Bouillon* en doet er bittere klachten hooren over haren oom, die haar het rijk van haren vader ontroofd heeft en haar zelfs met den dood bedreigt, omdat zij het huwelijk versmaadt met diens zoon, een ruwen en woesten jongeling. Zij vraagt van den Christelijken bevelhebber tien ridders, om door hun zwaard den dwingeland te doen vallen. Hare buitengewone schoonheid treft veler hart, en de ridders vragen aan *Godfried van Bouillon* verlof, om een tocht naar Damascus te ondernemen. Deze echter, het bedrog vermoedend, vergunt aan geen der bevelhebbers, om het leger

te verlaten; slechts tien vrije ridders kunnen haar volgen, maar er zijn velen, die zich in stilte bij dat tiental voegen. *Armida* brengt allen naar haar tooverkasteel in de Doode Zee en verandert hen in visschen. Weldra echter geeft zij hun de menschelijke gedaante terug en zoekt hen over te halen, om het Christendom af te



Armillairsfeer der keizerlijke sterrenwacht te Peking.

zweren en tegen *Godfried van Bouillon* te strijden. Alleen *Rambaldo* bezwijkt voor de verleiding; de overigen zendt zij als gevangenen naar Gaza. Hier verlost *Rinaldo*, de jongste der Kruisridders, zijn wapenbroeders. Om zich op hem te wreken, lokt *Armida* hem naar een toovertuin te Antiochië en doet een tooverslaap op den jongeling nederdalen. Bij het aanschouwen van den schoonen jongeling ontvlamt zij evenwel in liefde voor hem en zij brengt hem, in rozenketenen geklonken, door de lucht op een der Gelukkige Eilanden, waar hij in hare armen de grootsche taak vergeet, aan welke hij zijn leven had gewijd. Zonder de hulp van *Rinaldo* kan Jeruzalem evenwel niet veroverd worden. Daarom zendt de opperbevelhebber boden uit, om den dolenden ridder te zoeken. Een vrome ziener wijst hun den weg naar het tooverland, de hand eener jonkvrouw vat het roer en een tooverroede, hun door dien grijsaard ter hand gesteld, beveiligt hen tegen de gevaren van hun-

nen tocht, zoodat het hun gelukt *Rinaldo* te bevrijden. Gloeiende van wraakzucht spoedt zich daarop *Armida* met het Egyptische leger naar de muren van Jeruzalem, en zij belooft hare hand aan dengene, die *Rinaldo* zal doen vallen. Niemand echter wint dien prijs, want *Rinaldo* blijft telkens overwinnaar. *Armida* neemt de vlucht, maar wordt door *Rinaldo* ingehaald, als zij op het punt staat, zich zelf door het zwaard het leven te benemen. Hij weerhoudt haren arm, bezweert haren toorn, overtuigt haar van zijn liefde en trouw, bekeert haar tot het Christelijk geloof en maakt haar tot zijn gemalin. Deze episode uit het beroemde gedicht van *Tasso* is herhaaldelijk omgewerkt tot tekst voor een opera, waaraan *Glück*, *Zumsteg* en *Rossini* hunne muzikale talenten hebben gewijd. Ook is zij door verscheiden schilders op het doek gebracht.

Armillairsfeer, een astronomisch instrument, dat in de Oudheid en de Middeleeuwen tot in den tijd van *Tycho Brahe* gebruikt werd om den uurhoek en de declinatie der sterren te meten (zie de afb. op de voorafg. blz.). Het bestaat uit een stelsel van cirkelvormige, verdeelde ringen of armillen (van het Latijnsche armilla = ring). Van deze zijn er twee (*a* en *b*) vast verbonden en rechthoekig op elkander geplaatst, zoodanig, dat beider middelpunten samenvallen. Een derde ring (*c*) is binnen de beide eersten draaibaar om een as, loodrecht staande op *b*. De cirkel *a* wordt nu in het vlak van den meridiaan gebracht en wel zoodanig, dat de daarop loodrecht staande cirkel *b* in het equatoriaal-vlak komt te liggen; de as valt dan samen met de wereldas en de ring *c* met het vlak van een declinatiecirkel. Om het instrument te kunnen richten, is in het hoogste punt van *a* een schietlood opgehangen. Binnen *c* is nog een van vizieren voorziene cirkelrand draaibaar. Richt men dezen op een ster, dan kan op *c* haar declinatie en op *b* haar uurhoek worden afgelezen.

Armillaria mellea („Hallimasch", fam. *Agaricineeën*), een in bosschen algemeen voorkomende *Paddestoel* (zie aldaar), die als parasiet de boomen vernielt. Zij vormt de als *Rhizomorpha* bekende, zwartachtige *sclerotium*-strengen (zie onder *Draadzwammen*). In weerwil van den in verschen toestand walgelijken smaak, geldt zij, toebereid, als smakelijk voedsel.

Arminianen of *Remonstranten* is de naam van een sekte of afdeeling der Hervormde Kerk in Nederland. Zij heeft dien naam ontvangen van *Jacob Arminius* (zie aldaar). In de Hervormde Kerk ontstonden tegen het einde der 16de eeuw twee partijen, die het vooral oneens waren over het leerstuk der voorbeschikking (praedestinatie). Het was de vraag, of God, zonder de hoedanigheid der menschen in aanmerking te nemen, van eeuwigheid den één tot de zaligheid en den ander tot de verdoemenis bestemd had, dan wel, of die voorbeschikking geschied was met het oog op het vrije geloof en leven van ieder, zooals dit aan den alwetenden God van eeuwigheid te voren bekend was. Onder de geschriften, waarin het Augustinisch-Calvijnsche leerstuk der onvoorwaardelijke voorbeschikking bestreden werd, baarde vooral een werk van *Dirk Volkertsz. Coornhert* (zie aldaar) groot opzien. De tegenstanders van *Coornhert* waren intusschen zelf verdeeld, daar sommigen in navolging van *Calvijn* beweerden, dat ook de zondenval (lapsus) in dat eeuwig raadsbesluit opgenomen en dus door God vastgesteld was, terwijl anderen met *Augustinus* van meening waren, dat de zondenval niet in dat raadsbesluit opgenomen, maar door God enkel vooruitgezien en toegelaten was. De aanhangers der eerste meening noemde men *bovenvaldrijvers* (supralapsarii) en die der tweede *benedenvaldrijvers* (infralapsarii). In opdracht der vroedschap van Amsterdam moest *Arminius*, predikant aldaar, het geschrift van *Coornhert* wederleggen, maar het aandachtig lezen van het geschrift van zijn tegenstander maakte hem tot een bondgenoot. Nadat *Arminius* hoogleeraar te Leiden was geworden, trad *Gomarus*, de ambtgenoot van *Arminius* aldaar, tegen hem in het strijdperk, en die twee mannen werden de woordvoerders en partijhoofden der Arminianen en Gomaristen. De heftige *Gomarus* was een bovenvaldrijver en een ijverig voorvechter der Calvinistische leer, dat „God door een eeuwig raadsbesluit (decretum aeternum) bepaald heeft, welke menschen zalig en welke verdoemd zullen worden; daarom brengt hij de uitverkorenen (electi) door de wonderbaarlijkste middelen tot bekeering en laat de overigen, de verworpelingen (reprobati), in hunne zonden". Daarentegen beweerde *Arminius*: „God schenkt aan allen, die berouw hebben over hunne zonden en in *Christus* gelooven, vergiffenis en het eeuwige leven; hij wil, dat alle menschen tot zaligheid komen; alleen in zoover God door zijn alwetendheid het geloof van den een en het ongeloof van den ander heeft vooruitgezien, heeft hij van eeuwigheid het lot van een ieder bepaald".

De Gomaristen, die de talrijkste partij vormden, beriepen zich op de Belgische Confessie en op den Heidelbergschen Catachismus en stelden in het jaar 1605 vast, „dat de leer van die beide symbolische boeken als de juiste en zuivere leer door alle predikanten onderteekend zou worden, om de eenheid en zuiverheid der leer in alle deelen te handhaven".

De Arminianen wilden echter de uitspraken der Symbolische Boeken slechts in zoover aannemen, als die na een onbevooroordeeld Bijbelonderzoek in overeenstemming werden bevonden met de Gewijde Schrift, en zij verkregen in 1607 van de Staten van Holland de belofte, dat die beide belijdenisschriften op de eerstvolgende Algemeene Synode zouden herzien worden. Het bleef echter bij die belofte, terwijl de twist tusschen *Arminius* en *Gomarus* allengs bitterder werd en ook tot het volk doordrong. Zelfs verkreeg die twist, door de vraag over het gezag van den Staat over de Kerk, hetwelk de Arminianen binnen zekere grenzen goedkeurden, terwijl de Gomaristen een volkomen zelfstandigheid van het kerkelijk gezag vorderden, een staatkundige kleur. Als de zwakkere partij, die behoefte gevoelde aan de bescherming der overheid, richtten de Arminianen in 1610 een verzoekschrift aan de Staten van Holland, in welk gewest zij de meeste aanhangers telden. Dat verzoekschrift droeg den naam van *Remonstrantie* (Remonstrantia, libellus suplex, exhibitus Hollandiae

et Westfrisiae ordinibus, 1610) en was opgesteld door den predikant *Uytenbogaert*, den ijverigen voorstander van de leer der voorwaardelijke voorbeschikking, na het overlijden van *Arminius* (1609). Die ongevraagde geloofsbelijdenis der Arminianen, waaraan deze intusschen geen verbindende kracht toekenden, was in de eerste plaats bestemd, om valsche aantijgingen te weerleggen, en vervolgens om aan te toonen, dat de Arminianen geen gevaar opleverden voor den Staat.

De Remonstrantie leerde het volgende: 1. dat God wel is waar van eeuwigheid een besluit heeft genomen omtrent de zaligheid en de verdoemenis der menschen, maar onder de voorwaarde, dat allen, die in *Christus* geloofden, zalig, de ongeloovigen daarentegen verdoemd zouden worden; 2. dat *Christus* voor alle menschen gestorven is en door zijn dood voor allen verzoening en vergiffenis verworven heeft, maar dat niemand zonder geloof die voorrechten verkrijgen kan; 3. dat geen mensch het zaligmakend geloof verkrijgen kan door eigen kracht, maar dat hij van God in *Christus* door den Heiligen Geest wedergeboren moet worden, indien hij tot dat geloof komen zal; 4. dat men zonder Gods genade niet in staat is, iets goeds te denken, te willen of te doen, en dat dus in zooverr al onze goede werken uit die genade voortkomen, ofschoon het niet te loochenen valt, dat men aan die genade weerstand bieden en hare werking verhinderen kan; en 5. dat de geloovigen tegen den satan, de zonde, de wereld en hun eigen vleesch kunnen strijden en de zegepraal verwerven door den bijstand van den Heiligen Geest. De Arminianen ontvingen naar dit verzoekschrift den naam van *Remonstranten*.

De Gomaristen zaten niet stil. Zij leverden het volgende jaar een *Contraremonstrantie* in, waarin de Arminianen met de liefelijke namen van Mamelukken, duivelskanaänieten, wier verdelging een Gode welgevallig werk was, Baälspapen, enz. werden bestempeld. De Gomaristen werden na dien tijd ook *Contraremonstranten* genoemd. Een godsdienstig mondgesprek, in 1611 te 's Gravenhage en in 1613 te Delft gehouden, leidde niet tot verzoening der partijen. Op raad van den raadpensionaris *Johan van Oldenbarneveldt* en van *Hugo de Groot*, pensionaris van Rotterdam, werd door de Staten van Holland in 1614 een tolerantie-edict uitgevaardigd, waarin den predikanten van beide partijen werd aanbevolen, om den strijd over de voorbeschikking niet onder het volk te brengen en elkander in liefde en eensgezindheid te verdragen. Terwijl de gematigde en vredelievende Remonstranten zich gewillig daaraan onderwierpen, klaagden de Contraremonstranten, dat hun het verkondigen der waarheid verboden was, en zij verlangden een algemeene Nationale Synode, overtuigd dat zij daarbij door hunne meerderheid de overwinning zouden behalen. Twistschriften, leerredenen en schimpschriften werden van beide zijden verspreid, en meer en meer het geheele land in opschudding gebracht. Een tweede Remonstrantie, die zich, evenals de voorgaande, door groote gematigdheid onderscheidde, werd door de Arminianen in het jaar 1617 ingeleverd, maar zij bracht geen verandering in den staat van zaken. Amsterdam, de machtigste stad des lands, verklaarde zich tegen de Arminianen, en het gepeupel bestormde met geweld hunne vergaderingen, terwijl *Hugo de Groot* de verdrukten zooveel mogelijk bijstond. In dezen nood verkregen de magistraten der steden van de Staten van Holland de machtiging, om tot handhaving der rust een wacht van rustbewaarders, *waardgelders* genaamd, in soldij te nemen; maar dit verlof gaf al spoedig aanleiding tot staatkundigen argwaan. De stadhouder, prins *Maurits van Oranje*, volgens sommigen begeerig naar een onbeperkt oppergezag in deze landen en om meer dan een reden sedert geruimen tijd de tegenstander van den staatsgezinden *Johan van Oldenbarneveldt*, liet zich thans bewegen om zich openlijk tegen een partij te verklaren, die dezen raadpensionaris als haren voornaamsten vertegenwoordiger beschouwde. In spijt van den tegenstand van *Oldenbarneveldt* bracht prins *Maurits*, op aandrang van de Algemeene Staten, bij de provinciën Zeeland, Gelderland, Friesland en Groningen het besluit tot stand, dat te Dordrecht een algemeene Nationale Synode zou gehouden worden. Daarna bezocht hij verscheiden Hollandsche steden, om ook deze tot dat gevoelen over te halen. Toen ook Overijsel zich ten gunste eener synode verklaard had, kon hij verder gaan. In de stad Utrecht, waar de Arminianen zeer veel invloed hadden, veranderde hij het bestuur en plaatste er overheidspersonen op het kussen, die hem en zijn partij waren toegedaan, terwijl hij er de waardgelders afdankte. Door zulke maatregelen hielden de Arminianen slechts in enkele Hollandsche steden, in Rotterdam, Leiden, Alkmaar, Gouda en Hoorn, de teugels van het bestuur in handen, terwijl zij vroeger in bijna geheel Holland, Utrecht en Overijsel de heerschende partij waren geweest.

Nu maakte *Maurits* zich, op last van de Algemeene Staten, meester van de hoofden dier partij. Toen *Oldenbarneveldt* zich den 29sten Augustus 1618 te 's Gravenhage naar de zitting der Staten-Generaal begaf, werd hij bij den Stadhouder ontboden en hier in hechtenis genomen. *Hugo de Groot*, *Hoogerbeets* en *Ledenberg*, secretaris der Staten van Utrecht, werden eveneens gegrepen en naar het slot Loevestein gebracht, terwijl *Johannes Uytenbogaert* door de vlucht ontkwam. Het gerucht van die daden van willekeur vervulde veler hart met schrik en verontwaardiging. De Arminiaanschgezinde steden van Holland hieven luide klachten aan over het lot der gevangenen. Rotterdam en Leiden verklaarden, dat hare pensionarissen op haren last hadden gehandeld en alleen voor haar zouden terecht staan. De Staten van Holland protesteerden eveneens tegen de inhechtenisneming van den raadpensionaris. *Maurits*, handelende volgens den last der Algemeene Staten, bekommerde er zich weinig om en legde zijn zwaard in de schaal. Hij overstroomde Holland met krijgsvolk, waarna hij alle Arminiaanschgezinde overheidspersonen afzette en personen van zijn partij aan het hoofd der zaken stelde. Bij de Staten-Generaal werd doorgezet, dat het proces der gevangenen gevoerd zou worden voor een commissie van 24 gedelegeerde rechters, bij wier be-

noeming de onpartijdigheid niet werd in acht genomen. De beklaagden werden beschuldigd van rustverstoring en van het veroorzaken van tweedracht in den Staat. In den kerker pleegde *Ledenberg* zelfmoord. *Oldenbarneveldt* werd tot den dood met het zwaard veroordeeld, omdat hij Gods Kerk door de bevordering van dwaalzieke leeringen zeer bedroefd, een samenzwering der Remonstrantschgezinde steden in Holland tot stand gebracht, eigenmachtig het werven van krijgsvolk in een souverein gewest (Utrecht) bevolen, geschenken van vreemde mogendheden aangenomen en prins *Maurits* gelasterd had. De hoogbejaarde raadpensionaris achtte het beneden zich, genade te vragen, en beklom het schavot, den 13den Mei 1619. *Hugo de Groot* en *Hoogerbeets* werden tot levenslange gevangenisstraf en verbeurdverklaring hunner goederen veroordeeld.

Dit waren de gebeurtenissen, welke als voorbereidende maatregelen de algemeene Nationale Synode voorafgingen. Deze werd den 13den November 1618 te Dordrecht geopend. Er verschenen 64 Nederlandsche geestelijken en 28 buitenlandsche godgeleerden uit Engeland, de Palts, Hessen en Zwitserland. Frankrijk en Brandenburg namen geen deel aan de Synode. Voorzitter der vergadering was *Johannes Bogerman*, predikant te Leeuwarden en later hoogleeraar te Franeker. De Arminianen had men grootendeels buiten de Synode gesloten en hun bepaald te kennen gegeven, dat zij er niet als stemgerechtigden, maar als aangeklaagden moesten verschijnen en zich slechts schriftelijk zouden mogen verdedigen. Vruchteloos was het dan ook, dat 15 leden der Arminiaansche partij in den geleerden *Simon Episcopius*, hoogleeraar te Leiden, een welsprekend woordvoerder vonden. Men meldde hun den 19den Januari 1619, dat men hunne gevoelens genoeg kende uit hunne geschriften. De Synode bevestigde de streng-Calvinistische leer der voorbeschikking. De beide vroeger vermelde Symbolische Boeken, de Belgische Confessie en de Heidelbergsche Catechismus, werden als verbindend erkend en de stellingen der Arminianen verworpen. Tegenover de 5 artikels der Remonstrantie werden de volgende 5 geplaatst: 1. Het zaligmakend geloof is — buiten allen invloed der natuur — een geschenk der volkomen vrije genade, de verkiezing ter zaligheid is dus geenszins haar gevolg, maar hare oorzaak; het ongeloof daarentegen heeft zijn oorsprong in de ongeloovigen, en dat God hen prijs geeft aan de verdoemenis, is het gevolg der verwerping. 2. De invloed van den dood van *Jezus* bepaalt zich tot de uitverkorenen. 3. De genade werkt niet als een krachtverhoogende verlichting door den Heiligen Geest in het woord Gods, maar als een wedergeboorte, die aan den wil geheel nieuwe eigenschappen mededeelt. 4. De genade werkt evenwel niet onwederstaanbaar. 5. De genade veroorlooft aan de uitverkorenen slechts voorbijgaande zwakheden, geenszins duurzame zonden, die hen van de voor hen bestemde zaligheid zouden kunnen berooven.

De Arminianen werden nu als scheurmakers en nieuwigheidsdrijvers veroordeeld en alle Arminiaansche predikanten vervallen verklaard van hun ambt. Den 9den Mei 1619 werd de Synode gesloten. Hare besluiten werden bekrachtigd door de Staten-Generaal, en men beijverde zich, om die terstond ten uitvoer te brengen. Alle leeraren moesten een nieuw formulier onderteekenen en zich hierdoor aan de beslissingen der Synode onderwerpen. Wie het weigerde, verloor als Arminiaan zijn ambt. Beloofde hij, dat hij zich voortaan van alle prediking zou onthouden (Acte van Stilstand), dan mocht hij in het land blijven; wilde hij dit niet beloven, dan werd hij buiten de grenzen verwezen. Overeenkomstig dit besluit werden 80 predikanten verbannen. De Arminiaansche steden Rotterdam, Gouda en Hoorn, die niet gezind waren om zich naar de gevallen beslissing te voegen, werden door een bezetting met krijgsvolk tot gehoorzaamheid gedwongen. Ook de Fransche Gereformeerden onderschreven op een kerkvergadering te Alais (1620), waar *Petrus du Moulin*, voorheen hoogleeraar te Leiden, voorzitter was, de besluiten der Dordtsche Synode. Aan *Hugo de Groot*, die door het schrander beleid zijner echtgenoote aan den kerker was ontsnapt, werd te Charenton het gebruik van het avondmaal geweigerd. Toch verleende de koning van Frankrijk aan de ballingen bescherming.

Nog vrijzinniger was de handelwijze van andere vorsten. *Frederik IV*, hertog van Sleeswijk-Holstein, noodigde de verdrevenen uit, om in zijn land te komen wonen, en in 1621 togen vele Arminianen naar Sleeswijk, vooral naar Frederikstad. Ook in Engeland werden de omstandigheden gunstiger voor de Arminianen, toen *Jacobus I*, vroeger een ijverig aanhanger der gestrenge praedestinatie-leer, door sommige bisschoppen tot andere gevoelens werd gebracht, zoodat hij in 1620 allen strijd over de voorbeschikking en de genade verbood en hierdoor het gezag der Dordtsche besluiten vernietigde. In de laatste jaren van zijn leven meende zelfs prins *Maurits* zich inschikkelijker te kunnen gedragen jegens de Arminianen, en zijn opvolger *Frederik Hendrik* veroorloofde het, dat vele ballingen terugkeerden. In het jaar 1630 bouwden de Arminianen hun eerste kerk, terwijl *Episcopius* openlijk te voorschijn trad met de apologie van de Arminiaansche geloofsbelijdenis, die reeds in 1621 was opgesteld. Kort daarna werd te Amsterdam de kweekschool voor Remonstrantsche leeraren gesticht, en in 1636 verkregen de Arminianen van de Staten van Holland en West-Friesland vrijheid van godsdienstoefening. Na dien tijd heeft zich het kerkgenootschap der *Remonstranten* langzamerhand in Nederland ontwikkeld. Dat kerkgenootschap heeft vele uitstekende godgeleerden voortgebracht, zooals *Hugo de Groot*, *Simon Episcopius* (overleden in 1643), *Philippus van Limborgh* (overleden in 1712), *Johannes Clericus* (overleden in 1736) en *Johannes Jacob Westein* (overleden in 1754).

De Remonstranten vertegenwoordigden in de Protestantsche Kerk de vrijzinnige partij, die de wetenschap aan geenerlei kerkelijk gezag wilde binden. Zelfs de antitrinitariërs namen zij op in hunne broederschap. De overige punten, waarin de Remonstranten van de rechtzinnige Protes-

tantsche leer afwijken, zooals het plaatsen van den Zoon in rang onder den Vader (in de Drieeenheid); de beschouwing der erfzonde meer als een natuurlijk, dan als een zedelijk kwaad; de bewering, dat de voldoening door den dood van *Christus* ontoereikend is; de opvatting der rechtvaardiging als een daad van God, maar zonder daarbij de gerechtigheid van Christus in rekening te brengen; de beschouwing der sacramenten meer als geloofssymbolen, dan als genademiddelen en de vrijheid om den doop aan kinderen of aan volwassenen toe te dienen; al die punten staan in het nauwste verband met de oorspronkelijke richting der Arminiaansche theologie, met de hooge waardeering van de ethische elementen van het Christendom. Hierdoor werden zij tevens geleid tot de verwerping van de onvoorwaardelijke voorbeschikking en tot de handhaving der vrijheid van den mensch.

De regeling der kerkelijke zaken heeft bij de Remonstranten niet veel eigenaardigs. Jaarlijks heeft in het begin van Juni te Amsterdam of te Rotterdam (bij afwisseling) een algemeene vergadering plaats van predikanten en afgevaardigden der gemeenten, om de kerkelijke aangelegenheden te bespreken. In 1904 waren in ons land 26 Remonstrantsche gemeenten met 24 leeraren. De buitenlandsche gemeente te Frederikstad aan de Eider in Sleeswijk behoort mede tot de broederschap. De *commissie voor de zaken der Remonstrantsche Broederschap* bestaat uit zes leden, door de algemeene vergadering voor den tijd van vijf jaren benoemd en bij hunne aftreding (met uitzondering van den secretaris) niet herkiesbaar. In 1633 stichtte de Broederschap een theologische kweekschool te Amsterdam, die in 1873 naar Leiden werd verplaatst. Haar tegenwoordig algemeen reglement is van 1879, later met eenige wijzigingen herdrukt, en bevat de verklaring dat „de Broederschap ten doel heeft, op den grondslag van het evangelie van Jezus Christus en getrouw aan haar beginsel van vrijheid en verdraagzaamheid, het godsdienstig leven te bevorderen".

In Engeland zijn de volgelingen van *Arminius*, vooral na 1602, zeer talrijk geworden. Vanhier hebben zij zich verspreid over de Vereenigde Staten van Noord-Amerika — het land der sekten — waar zij zich weldra in verschillende afdeelingen splitsten. In het jaar 1833 waren er 500 000 Arminiaansche Universalisten, 150 000 Arminiaansche Baptisten (Semi-Pelagianen) en 30 000 Duitsche-Arminiaansche Baptisten. Een afzonderlijke sekte der Arminianen in Nederland vormden de *Collegianten* (zie aldaar), die eerst te Warmond en later te Rijnsburg bij Leiden een gemeente hadden.

De Arminiaansche leer was een uitvloeisel van de godsdienstige en staatkundige vrijheidsmin, die door den strijd tegen Spanje en Rome was opgewekt. Volgens het gevoelen der Arminianen is elke godsdienstleer aannemelijker, naarmate zij gunstiger invloed heeft op de zeden. Daarom werd bij hen de stelselleer door de zedeleer verdrongen. Zij vonden het doel der komst van *Jezus* in de plechtige verkondiging van Gods geboden, terwijl het geloof in *Jezus* en de genade Gods met het betrachten dier geboden in verband werd gebracht. Aan de krachten van den mensch werd dus veel meer en aan de genadewerking veel minder waarde toegekend, dan in de Symbolische Boeken der overige kerkelijke partijen geschiedde. Als bron voor de kennis der geloofswaarheden gold bij hen alleen de Heilige Schrift, namelijk, — met uitsluiting der Apocriefe Boeken, — de verzameling der Canonieker Boeken van het Oude en Nieuwe Verbond, wie opstellers door een heiligen. goddelijken geest waren onderricht en bestuurd, zoodat zij alleen aan den Bijbel gezag toekenden ter beslissing van godgeleerde strijdvragen. Volgens hen waren de eerste menschen begiftigd met volkomen kennis en wilskracht, zoodat zij heerschappij konden voeren over het geschapene en Gods wil naar eisch volbrengen. Hadden zij niet gezondigd, dan zouden zij ook niet gestorven zijn. *Adams* overtreding is oorzaak, dat alle menschen moeten sterven en dat zij aan allerlei ellende onderworpen zijn. Ook is na de zonde van den eersten mensch de zedelijke zwakheid toegenomen, die wij erfelijk van onze ouders overnemen, hoewel zij ons niet belet, God uit de natuur te leeren kennen.

Van een eigenlijke erfzonde kan geen sprake zijn; de Heilige Schrift zegt nergens, dat zij bestaat en haar bestaan zou in alle opzichten een ongerijmdheid wezen. Het middelpunt der verlossing is de dood van *Christus*, wel een ontoereikende voldoening voor onze zonden, maar door God als toereikend aangenomen. Gods genade in *Jezus Christus* is voor den mensch nuttig en noodzakelijk, want zonder haar kan hij het juk der zonde niet afwerpen, niets goeds volbrengen en den eeuwigen dood niet ontvlieden. Intusschen moet er samenwerking zijn tusschen den door Gods genade opgewekten menschelijken wil en die genade zelf. Deze laatste wordt aan allen aangeboden en brengt hen tot zaligheid, die zich verbeteren en gelooven. De mensch kan uit vrijen wil de genade aannemen of haar weerstand bieden. Hij is derhalve alleen onder voorbehoud van zijn geloof of ongeloof, hetwelk God door Zijn alwetendheid bekend is, van eeuwigheid door God tot de zaligheid of tot de verdoemenis bestemd. Op de boete en verbetering volgt door Gods vergevensgezindheid de rechtvaardiging. Wel zijn goede werken niet verdienstelijk, maar men kan de deugd niet scheiden van het geloof. Tot de genademiddelen worden Gods woord en de Heilige Geest gerekend. De sacramenten behooren hiertoe niet, maar zij hebben een zedelijke kracht voor 's menschen gemoed. Die sacramenten zijn slechts twee in getal, doop en avondmaal. De predikanten zijn belast met het onderricht en de leiding der gemeenten, maar hebben geen gezag in zaken des geloofs. Dit zijn de hoofdzaken, waarin de Arminianen van de Dordtsch-Hervormden verschillen.

Arminius of *Herman*, een vorst der Cherusken en een dapper veldheer, die de Germanen van het juk der Romeinen bevrijdde, werd in het jaar 17 of 16 vóór Chr. geboren. Hij was de zoon van *Segimer*, eveneens een vorst der Cherusken, en streed, vergezeld van zijn broeder *Flavus*, in dienst van de Romeinen tegen *Marobodus*, vorst der Marcomannen, en in Pannonië. Hij verwierf zich als aanvoerder van

Cheruskische hulptroepen het Romeinsche burgerrecht en de ridderlijke waardigheid, maar keerde, terwijl zijn broeder in dienst bleef bij de Romeinen, naar zijn vaderland terug, waar hij *Thusnelda*, de dochter van den Duitschen vorst *Segestes*, ten huwelijk vroeg en, bij het afwijzend antwoord van haren vader, schaakte en tot zijn gemalin verhief. De eenigen tijd vóór zijn terugkeer naar Germanië gezonden Romeinsche stadhouder *Varus* was sedert den zomer van 7 na Chr. bezig, om de Nederduitsche landen tusschen Rijn en Wezer tot een Romeinsche provincie te maken. De vernedering van zijn vaderland had *Arminius* uit de Romeinsche legioenen verdreven en gunde hem ook nu geen rust. Hij vatte het plan op, zijn vaderland van de vreemde heerschappij te bevrijden. Weldra zag hij zich door dappere medestanders omgeven. Maar nog altijd bevond zich de vijand in te grooten getale in de Duitsche landen, nog altijd was hij te veilig in zijn legerplaatsen verschanst, om hem te kunnen vernietigen. Daarom bleven de Duitsche strijders oogenschijnlijk steeds onderworpen en gedwee, en *Germanicus* droeg er roem op, dat hij de barbaren getemd had.

Intusschen aanschouwde *Segestes*, de aanvoerder der Romeinsche troepen onder de Cherusken, met wrevel het nieuwe verbond der vrijheid, aan welks hoofd zijn schoonzoon zich bevond, en waarschuwde *Varus*. Deze echter kende geen zorg; hij beschouwde den toorn van *Segestes* als de bron zijner waarschuwingen en snelde zijn ondergang te gemoet. Om een opstand, door *Arminius* in een afgelegen landstreek verwekt, te dempen, trok het Romeinsche leger van de Wezer in westelijke richting voorwaarts. Toen weergalmde plotseling de kreet der vrijheid door de Duitsche gewesten, van den Rijn tot aan de Elbe. Zelfs de onwillige *Segestes* werd door den stroom medegesleept. De achtergebleven Romeinsche benden vielen als de eerste offers. Daarna ijlde *Arminius* langs kortere zijpaden de legioenen achterna, die, onbewust van hetgeen er in het geheim door den vijand was voorbereid en van het gevaar, dat hen bedreigde, hunnen tocht voortzetten. Zoo bereikten zij het woeste Teutoburger Woud. Heuvelen en dalen, rivieren, veengronden en wouden belemmerden er den opmarsch van de Romeinsche soldaten; men moest er wegen banen, bruggen slaan en dijken opwerpen, terwijl regenvlagen en stormen den tegenspoed vermeerderden. Plotselijk kwamen uit het dichte woud de Germanen te voorschijn. Vruchteloos waren de bedreigingen van *Varus*, en hij had nauwelijks den tijd, om een boschrijke hoogte te bereiken en een legerplaats op te slaan. Gedurende den nacht offerden de Romeinsche soldaten alles, wat zij missen konden, aan de vlammen en togen des morgens verder. Met gesloten gelederen trokken zij door de vlakte, maar weldra bevonden zij zich weder in een donker woud, waar zij aan de aanvallen der Germanen waren blootgesteld. Eerst de nacht vergunde aan de vermoeide en afgesloofde krijgsknechten in een verschanst kamp een kortstondige rust. Het aanbreken van den dag bracht weder nieuwe ellende. De vijanden werden gedurig talrijker, de weg was er bijna versperd, en de regen daalde in stroomen neder. De bevelen van *Arminius* regelden den strijd, die vooral in de nabijheid van *Varus* hevig was. Gewond en geen uitkomst ziende, stortte de Romeinsche veldheer zich in zijn zwaard. Wel zocht een der krijgsoversten den moed der zijnen aan te wakkeren, wel boette zijn medebevelhebber (praefectus) *Cejonius* den raad, om de wapenen neer te leggen, met zijn leven, maar weldra hield alle tegenstand op; de aanvoerders sneuvelden, de adelaars werden veroverd, en te vergeefs poogde *Vala Numonius* met zijn ruiterij den Rijn te bereiken. Wanhopig volgden velen het voorbeeld van den opperbevelhebber; anderen wierpen de wapens weg en lieten zich weerloos om het leven brengen. Door het zwaard der Germanen werden drie legioenen vernietigd. Er werd een vreeselijk gerecht gehouden over de gevangen aanvoerders; zelfs het half-begraven lijk van *Varus* werd opgedolven en zijn afgehouwen hoofd aan *Marobodus* gezonden. Na de overwinning verdeelde *Arminius* den buit: aan de Bructeren en Marezaten gaf hij de adelaars, de andere zegeteekenen werden in de gewijde bosschen geplaatst.

De plaats, waar dit merkwaardig gevecht — de Hermansslag — heeft plaats gehad, is niet nauwkeurig bekend. Waarschijnlijk is zij tusschen de Werra en de Lippe in de nabijheid van Detmold gelegen. Talrijke namen wijzen er op de Romeinen en op het vreeselijk bloedbad. Men meent, dat die veldslag plaats gehad heeft op den 8sten, 9den en 10den September van het jaar 9 na Chr.

Te Rome maakte men juist toebereidselen tot schitterende feesten wegens de voorspoedige beteugeling van den opstand in Pannonië, toen de ontzettende tijding dier nederlaag de stad met schrik en rouw vervulde. Reeds zag men in zijn verbeelding de Germanen over den Rijn trekken, Gallië in opstand en zelfs Rome bedreigd. Terstond werd de Duitsche lijfwacht ontwapend, en men zond al de Germanen, die zich binnen de muren der stad bevonden, naar de eilanden. *Augustus* verscheurde zijn gewaad, liet haar en baard groeien en liep met het hoofd tegen den muur, wanhopig uitroepende: „Varus, Varus! geef mij mijne legioenen weder!" Alle strijdbare mannen werden opgeroepen en de nalatigen met verbeurdverklaring hunner goederen en met een brandmerk bedreigd. Toch had bij velen de vrees voor de Duitsche wapenen de overhand, en onderscheiden lafaards moesten dat vonnis ondergaan voordat de anderen opkwamen. Zelfs slaven werden vrijgelaten en van wapenen voorzien. Zoo kwam eindelijk het leger bijeen, dat onder bevel van *Tiberius* oprukte naar den Rijn. Toen de Germanen niet verschenen (10 na Chr.), trok hij zelfs over die rivier, maar weldra begaf hij zich weder naar den anderen oever. Ook bij een tweeden tocht drong *Tiberius* niet ver in Germanië door. Toch werd hij te Rome begroet als hersteller van den Staat en trok er in triomf binnen. Aan den Rijn bevonden zich nog 8 legioenen, en onderscheiden bondgenooten stonden hun ter zijde. *Germanicus* voerde er het opperbevel, en in het zuiden wilde *Tiberius* zich gereed houden om hem te ondersteunen en te-

vens een waakzamen blik te houden op *Marobodus*. Toen kwam *Augustus* te sterven (14 na Chr.), en *Tiberius* beklom den troon. De legioenen waren hierover ontevreden, en om hen bezig te houden, trok *Germanicus* met 12.000 soldaten, 27 cohorten der bondgenooten en 4.000 ruiters over den Rijn en verschanste zich in het land der Marezaten. De Germanen, die er hunne nachtelijke feesten vierden, werden overrompeld en gedood, en een Germaansche bende leed een volkomen nederlaag.

Gedurende dezen strijd bevond zich *Arminius* in boeien bij zijn wraakgierigen schoonvader. Eindelijk werd hij door den wil des volks in vrijheid gesteld en *Segestes* in de gevangenis geworpen. Laatstgenoemde ontsnapte, ontrukte zijn dochter aan haren echtgenoot en sloot haar op in een burcht. *Germanicus* trok in het voorjaar van 15 na Chr. weder tegen de Germanen te velde. Met 4 legioenen, 5.000 man hulptroepen en een menigte Germanen van de overzijde van den Rijn spoedde zich *Caecina* naar de Eems, terwijl *Germanicus* met nog grootere macht en vele bondgenooten van de zijde van het Taunusgebergte een inval deed in het land der Katten. Deze werden overvallen, vrouwen en grijsaards gevangen genomen of gedood, hunne hoofdstad verbrand en het land afgestroopt, waarna *Germanicus* naar den Rijn terugkeerde. De noordelijke Germanen werden door *Caecina* in bedwang gehouden, de Marezaten door hunne nederlaag tot onderwerping gedwongen, en de kracht der Cherusken was door de verdeeldheid der opperhoofden verlamd. *Segestes* betoonde zich steeds een vriend der Romeinen; hij werd door *Arminius* belegerd, maar ontzet door *Germanicus*, die *Thusnelda* naar Rome voerde, om luister bij te zetten aan zijn triomf. Gedurende hare gevangenschap beviel zij van een zoon, *Thumelicus* genaamd, wiens lot volgens de aanduidingen van *Tacitus* zeer treurig werd.

In woede ontvlamd over het rooven zijner gemalin, doorkruiste *Arminius* de landen der Cherusken, om allen op te roepen ten strijd tegen *Segestes* en tegen de Romeinen. Zijn stamgenooten en hunne naburen gaven gehoor aan die roepstem, en zelfs zijn oom *Inguiomar*, een voormalige vriend der Romeinen, schaarde zich aan zijn zijde. *Germanicus* zond toen *Caecina* met 4 legioenen door het gebied der Bructeren aan de Eems en trok zelf met 4 andere legioenen te water daarheen. Alles om zich heen vernielend, naderden de Romeinen het Teutoburger Woud, waar de beenderen hunner landgenooten, die er 6 jaren te voren gesneuveld waren, nog onbegraven lagen. *Arminius* week terug naar onherbergzame streken en lokte den achtervolgenden vijand naar een plek, die hij geschikt oordeelde voor den strijd. Het gevecht, dat hier geleverd werd, was niet van beslissenden aard, maar bewoog toch *Germanicus* om zich weder naar de Eems te begeven. *Caecina* werd op zijn terugtocht naar den Rijn bij herhaling aangevallen, en niet dan met groot verlies gelukte het hem, de rivier te bereiken. *Germanicus* wilde van de verovering van Duitschland nog geenszins afzien en maakte zich gereed tot een nieuwen veldtocht. Ditmaal wilde hij van de zeezijde den vijand aantasten en onverwachts diep in het land doordringen. Hiertoe moesten 1000 schepen gebouwd worden, die zich bij de eilanden der Bataven zouden vereenigen. Tevens zou een inval in het land der Katten zijn eigenlijk voornemen verbergen. Niet lang daarna (16 na Chr.) was de vloot gereed. Deze stevende langs de kusten en bracht bij den mond der Eems de legioenen aan wal. *Germanicus* rukte van hier door het land der Angrivariërs oostwaarts naar de Wezer. Laatstgenoemden bezweken voor de overmacht, maar maakten weldra dreigende bewegingen in den rug der Romeinen. Een afdeeling Romeinsch voetvolk kreeg last, om die afvalligheid te straffen, maar zij moest weldra terugkeeren, daar op den rechteroever der rivier *Arminius* zich vertoonde met zijn Germanen. Daags daarna stonden de Duitsche krijgsbenden aan den oever van de Wezer. *Germanicus* bracht zijn ruiterij langs een ondiepte over de rivier, maar de legioenen moesten wachten op de voltooiing der bruggen.

Intusschen was *Arminius* ver van werkeloos. Hij belette geenszins den overtocht der Romeinen, want in een naburig woud had hij zijn benden vereenigd, en van hier wilde hij gedurende den nacht het vijandelijk leger bestormen. *Germanicus* werd echter door overloopers van dat opzet verwittigd, en de Duitschers moesten onverrichter zake terugkeeren. De Germanen stonden op een vlakte, en de Cherusken op een hoogte, om zich gedurende den strijd van hier met kracht op de Romeinen te werpen. Zij verlieten echter te vroeg hunne versterkte standplaats; de Romeinsche ruiterij viel hun in de flank, en zij werden overal op de vlucht gejaagd. Te vergeefs poogde *Arminius* door toespraak en voorbeeld zijn benden tot staan te brengen. Hij werd nagenoeg omsingeld en van de zijnen afgesneden, en ontsnapte slechts door de snelheid van zijn ros. Ook *Inguiomar* ontkwam op dergelijke wijze. Onder de verstrooide benden woedde het vijandelijke zwaard, en het moordbedrijf werd voortgezet tot diep in den nacht. Om de plaats van de zegepraal aan te wijzen, werd door de Romeinen een heuvel van zoden opgericht en met buitgemaakte wapenen versierd, terwijl men er tevens de namen op plaatste der overwonnen volkeren. Deze hoon verbitterde en vereenigde de Germanen opnieuw. Zij kozen meer naar den mond van de Wezer een plaats voor een nieuwen strijd, die den geheelen dag duurde en onbeslist bleef. Wel richtte *Germanicus* er een zegeteeken op met het opschrift: „Tot gedachtenis van het bedwingen der volkeren tusschen den Rijn en de Elbe wordt dit gedenkteeken door het leger van keizer *Tiberius* aan Mars, Jupiter en Augustus gewijd", maar hij deed onverwijld zijn legioenen de winterkwartieren betrekken. Vele soldaten beklommen hiertoe de schepen aan den mond der Eems, maar een aantal vaartuigen werd, door een geweldigen storm overvallen, in volle zee geslingerd of op de zandbanken verbrijzeld. *Germanicus* zelf ontkwam ternauwernood aan den dood.

Keizer *Tiberius* weigerde zijn toestemming tot een nieuwen veldtocht, en *Germanicus* trok in triomf Rome binnen, want het heette, dat

Germanië onderworpen was. Na dien tijd waagde geen Romeinsch leger het weer, van den Rijn af Duitschland binnen te dringen. Nauwelijks was echter de vijand verdreven, of onder de Duitschers zelf brak een hevige strijd uit. De macht van *Marobodus*, den stichter van een groot rijk, dat zich uitstrekte van Bohemen tot aan de Oostzee, was aanmerkelijk toegenomen. Het viel hem niet moeilijk onderscheiden volkeren, door den oorlog uitgeput, aan zijn heerschappij te onderwerpen, en zelfs *Inguiomar* had zijn zijde gekozen. Weldra ontstond er een strijd tusschen hem en *Arminius*. In het hedendaagsche Saksen stieten beider legerbenden op elkander — er ontstond een hevig gevecht, maar de uitslag was niet beslissend, en toen de slag zou hervat worden, nam *Marobodus*, door het grootste gedeelte zijner krijgslieden verlaten, ijlings de wijk naar het land der Marcomannen. Door de Romeinen, bij wie *Marobodus* hulp zocht, werd hem Ravenna als woonplaats aangewezen. Na dien tijd was *Arminius* de alom gevierde veldheer der Germanen. Hij werd echter door nijd en naijver belaagd. *Agandest*, een vorst der Katten, verlangde zelfs, dat de Romeinen hem door vergif uit den weg zouden ruimen, zoodat *Tiberius* hem toevoegde, „dat Rome gewoon was, zich met eerlijke wapenen en niet met bedrog en sluipmoord op zijn vijanden te wreken". De onderlinge verdeeldheid kwam den Romeinen voordeeliger voor, dan de dood van den Germaanschen held. Zij bedrogen zich hierin niet. Men legde *Arminius* ten laste, dat hij zich van de alleenheerschappij wilde meester maken, en nadat de verschillende partijen met afwisselenden voorspoed gestreden hadden, viel de dappere in het jaar 21 na Chr. door sluipmoord onder de dolken zijner stamgenooten. Hij had den ouderdom van 37 jaren bereikt. Met zijn dood taande de roem van zijn volk, en wel een eeuw na dien tijd bewaart de geschiedenis een diep stilzwijgen over de Germanen.

Arminius, *Jacobus*, of eigenlijk *Jacob Harmensen*, de stichter van het kerkgenootschap der Remonstranten, werd den 10den October 1560 te Oudewater geboren, waar zijn vader messenmaker was. Zijn uitstekende aanleg trok de aandacht van een voormalig R. Katholiek priester, *Theodorus Armilius* genaamd. Deze zorgde, dat hij een goede school te Utrecht bezocht, en toen vervolgens *Rudolf Snellius* uit Marburg zijn geboorteplaats Oudewater bezocht, nam hij bij zijn terugkeer naar Duitschland den veel belovenden jongeling mede (1575). Weldra vernam deze, dat zijn vaderstad geplunderd en hare ingezetenen grootendeels vermoord waren. Hij keerde terug en vond er de smartelijke tijding bevestigd. Toen *Snellius* in 1578 het hoogleeraarsambt aan de pas gestichte hoogeschool te Leiden aanvaardde, volgde *Arminius* hem en vond zoo vele vrienden en begunstigers, dat het Kramersgild te Amsterdam hem door een geldelijke ondersteuning in staat stelde, om buitenlandsche hoogescholen te bezoeken — en wel onder voorwaarde, dat hij later een leeraarsambt te Amsterdam zou aannemen.

Arminius begaf zich in de eerste plaats naar Genève, waar hij met *Hadrianus Junius*, *Uytenbogaert* en anderen vriendschap sloot. Daar hij zich niet volkomen hield aan de logica van *Aristóteles*, haalde hij er zich het ongenoegen van een der hoogleeraren op den hals, en dit liep zoo hoog, dat hij Genève moest verlaten. Nu ging hij naar Bazel en hield hier met grooten bijval voorlezingen over den Brief aan de Romeinen. Later keerde hij naar Genève terug en begaf zich met *Hadrianus Junius* naar Padua. Dit gaf aan zijn vijanden en benijders stof tot velerlei aanmerkingen; men beschuldigde hem van Roomschgezinde neigingen, en men beweerde tevens, dat hij zonder verlof van het Kramersgild die reis niet had mogen aanvaarden.

In 1587 kwam hij eindelijk te Amsterdam en werd in het volgende jaar met een predikantsbetrekking bekleed. De roem zijner prediking verhoogde dien zijner geleerdheid. Nu echter begon voor hem een moeilijk tijdperk. Hem werd namelijk door den gemeenteraad van Amsterdam opgedragen, om het geschrift van *Coornhert* tegen de Calvinistische praedestinatieleer te wederleggen en — zooals wij reeds in het artikel *Arminianen* vermeld hebben — bij het lezen van dat geschrift liep hij tot zijn tegenstander over. Toen hij vervolgens zijn gematigde denkbeelden ook bij zijn prediking liet doorschemeren, haalde hij zich de dubbele beschuldiging van Socinianisme en Pelagianisme op den hals. Er ontstond een strijd tusschen hem en zijn ambtgenoot *Plancius*, en de kerkeraad te Amsterdam maakte daaraan voorloopig een einde door het onderzoek der zaak te verwijzen naar een algemeene synode. In weerwil van de pogingen zijner tegenstanders werd *Arminius* tot hoogleeraar te Leiden benoemd (1603). Zijn uitlegkundige lessen over het Oude Testament hadden er veel bijval, en de Academische senaat vereerde aan den vriend van *Arminius*, aan *Uytenbogaert*, een zilveren beker, omdat hij hem voor de hoogleeraarsbetrekking had aanbevolen.

Reeds in het jaar 1604 werd de rust van *Arminius* verstoord door zijn ambtgenoot *Gomarus*, een hartstochtelijk verdediger der Calvinistische praedestinatieleer. Alle onderlinge besprekingen, in het bijzijn van de bekwaamste godgeleerden en onder het bestuur der Staten des Lands gehouden, liepen vruchteloos af. Toch hadden de hevige twisten de gezondheid van den geleerden man geschokt, zoodat hij te Leiden overleed, den 19den October 1609. Zijn gezamenlijke geschriften verschenen te Leiden in 1629.

Armitage, *Edward*, een Engelsch historieschilder, geboren den 20sten Mei 1817, bezocht in 1836 te Parijs het atelier van *Delaroche*, keerde vervolgens terug naar Londen en verwierf met zijn carton: „De landing van Caesar in Brittannië", voor een fresco in het Parlementsgebouw bestemd, den prijs; in 1845 wederom een voór zijn stuk: „De geest van den godsdienst" en den grooten prijs voor: „De slag bij Meanee". In het Parlementsgebouw schilderde hij de fresco's: „Vader Theems" en „De dood van Marmion". Nadat hij een reis naar Rome gedaan had, leverde hij in de R.-Katholieke Kerk te Islington de fraaie stukken: „St. Franciscus voor paus Innocentius III" en „Christus met zijn twaalf Apostelen". In 1854 reisde hij

in opdracht der regeering naar de Krim en schilderde o. a.: „De slag bij Inkerman" en „Cavalerie-aanval bij Balaklava". Tot zijn beste stukken behooren voorts: „Een begrafenis van Christen-martelaars ten tijde van Nero" en „Het gastmaal van Esther". Van zijn jongste doeken noemen wij: „Vrede" (1871), „Julianus Apostata", „Fortuna en Aesopus", „Christus in Getsemané" en „De vrouwen van Oud-Griekenland". In 1875 werd *Armitage* benoemd tot leeraar in de schilderkunst aan de kunstacademie. Hij overleed den 24sten Mei 1896 te Tunbridge-Wells. Zijn „Lectures on painting" verschenen in 1883 te Londen.

Armoracia (mierik, peperwortel, *Cochlearia armoracia*), zie *Cochlearia*.

Armorica. Zie *Aremorica*.

Armpolyp. Zie *Zoetwaterpolyp*.

Armpootigen. Zie *Brachyopoden*.

Armsalamander (*Siren lacertina*) behoort tot de klasse der Amphibieën en de afdeeling der Gestaarte Salamanders. Het dier (zie de afb.) herinnert in zijn lichaamsbouw aan den Aalsalamander, waarvan het zich echter onderscheidt door het ontbreken der achterpooten. Het lichaam vormt een lange wals, loopt naar achteren spits toe en is aan de zijden afgeplat. De voorpooten hebben vier teenen, van de achterpooten is geen spoor te zien. De kleur is zwartachtig, soms aan de buikzijde iets lichter. De lengte bedraagt 67—72 cm. Het dier leeft in het Z.O. der Vereenigde Staten in moerasvlakten en zou nu en dan op de aan de oevers staande boomen klauteren. Als voedsel dienen wormen en insekten; den winter brengt het vastend door.

Armsalamander.

Armstrong, *John*, een dichter en geneesheer, geboren in 1709 te Castleton in het Schotsche graafschap *Roxburgh*. Hij studeerde en promoveerde te Edinburgh in de geneeskunde, vestigde zich vervolgens te Londen, vertrok in 1741 als officier van gezondheid naar West-Indië, zag zich in 1749 geplaatst als arts in een hospitaal te Londen, diende van 1760—1763 bij het Engelsche leger in Duitschland en overleed den 7den September 1779. Hij schreef o. a. het leerdicht „The art of preserving health" (1744), ook in het Duitsch vertaald, waarin hij een weinig poëtisch onderwerp op een nuchtere wijze behandelt, op de manier van *Pope*, maar dat toch door de correctheid van taal bijval vond. Verder schreef hij het gedicht: „The economy of love" (1739, omgewerkt in 1768), „Sketches or essays on various subjects" (1758; onder den pseudoniem *Launcelot Temple*) en „Miscellanies" (1770. 2 dln.).

Armstrong, *William George*, de uitvinder der naar hem genoemde kanonnen, werd in 1810 in Engeland geboren. Hij studeerde aanvankelijk in de rechten, hoewel tegen zijn zin, maar wijdde zich vervolgens uitsluitend aan de ingenieurswetenschap en aan de werktuigkunde. Hij construeerde in 1846 een hydraulische kraan, en stichtte daarna een fabriek van werktuigen te Elswick. Als beweegkracht voor zijn kranen, vond hij de accumulatoren uit; daarna deden hem de proeven van den majoor *Cavalli* uit Sardinië en van den baron *Wahrendorff* uit Zweden, om het stelsel der geweren met getrokken loop ook op het geschut toe te passen, besluiten, hun voetspoor te volgen. In het jaar 1854 deelde hij de denkbeelden, die hij daaromtrent koesterde, aan den toenmaligen minister van Oorlog, den hertog van *Newcastle*, mede. Deze schonk daaraan zijn goedkeuring, en in 1856 trad *Armstrong* te voorschijn met de uitvinding eener nieuwe soort van getrokken kanonnen, die hij de Regeering aanbood en die een belangrijke omwenteling veroorzaakten in den toestand der Britsche artillerie. De Regeering benoemde hem in 1859 tot ridder, kende hem een belooning toe van 10.000 pond sterling en belastte hem met het bestuur over de groote geschutgieterij te Woolwich. Den 1sten Januari 1863 werd een commissie benoemd, om zijn geschut te onderzoeken en met dat van den ingenieur *Withworth* te vergelijken. Dientengevolge nam hij zijn ontslag. Het rapport der commissie was niet gunstig voor zijn achterladers, zonder evenwel het stelsel van *Withworth* aan te prijzen. Hij heeft daarop zijn stelsel laten varen en is tot de vóórladers teruggekeerd.. Bij proeven, te Berlijn in 1868 genomen, wedijverden zijn stukken met die van *Krupp*, maar deze laatsten behielden de overhand bij het bezigen van prismatisch buskruit. In 1887 werd hij tot pair verheven en stierf den 27sten December 1900 te Cragside. Hij schreef: „Discussions on the abolition of patents for inventions" (1869). Zijn firma werd in 1897 samen gesmolten met die van *Withworth & Cie.*, onder den naam *Sir W. Armstrong, Withworth & Cie.* Deze firma heeft op hare scheepswerven en fabrieken te Elswick tegenwoordig een personeel van 22000 man, die een eigen stad bewonen.

Armstrong, *George Francis*, een Iersch dichter, geboren den 5den Mei 1845 in de nabijheid van Dublin. Hij ontving zijn opleiding aan het Trinity College aldaar en reisde in Frankrijk, Duitschland, Zwitserland en Italië. In 1865 kreeg hij een prijs voor het gedicht „Circassia". In datzelfde jaar werd hij president van de Philosophical Society te Dublin en verwierf in 1869 met zijn: „Poems lyrical and dramatic" (2de druk 1872), waarin het prachtige liefdesgedicht „Sundered friendship", grooten roem. In 1871 werd hij benoemd tot hoogleeraar in de geschiedenis en Engelsche letterkunde aan Queens College te Cork. Na een reis in het Balkan-schiereiland schreef hij „A garland from Greece". Verder „Stories of Wicklow", „Victoria Regina et imperatrix, a jubilee song of Ireland" en „One in the Infinite". Als dramaticus: „Ugone" (1870), de trilogie „Israel", bestaande uit de drama's: „King Saul" (1872), „King David" (1874) en „King Salomon" (1876). Hij gaf in 1877: „The life, letters and essays" van zijn broeder *John* uit.

Armstrongs mengsel noemt men een ontplofbare stof, die uit chloorzuur kalium en amorphen phosforus bestaat. Zij ontploft reeds bij de geringste wrijving. Het mengsel wordt voorzien

van een huls van gomlak en in een houten buis geplaatst. Brengt men nu de punt eener naald in het mengsel, dan kan men het door een zwakken schok op het andere uiteinde der naald doen ontploffen.

Arnaud, *George d'*, een Nederlandsch geleerde, geboren te Franeker den 16den September 1711, onderscheidde zich reeds vroeg door een buitengewonen aanleg voor de talen, studeerde te Franeker onder *Tiberius Hemsterhuis* en *Petrus Wesseling*, leverde een „Specimen animadversionum criticarum ad aliquot scriptores graecos" (1728), verder: „Lectionum Graecarum libri II, in quibus Graecorum scripta passim illustrantur et castigantur" (1730), enz., en „De diis παρέδροις sive adsessoribus et conjunctis commentarius" (1732). Hij verhuisde daarna naar Leiden, waar hij zich toelegde op de rechtsgeleerdheid, en verdedigde in 1734 een verhandeling: „Over de rechten der slaven bij de Romeinen", waarna hij tot doctor in de beide rechten bevorderd werd. Weldra werd hij benoemd tot lector in de rechtsgeleerdheid aan de hoogeschool te Franeker en schreef: „Twee boeken van onderscheidene gissingen" (1738), later herdrukt met bijvoeging van een paar verhandelingen. In 1740 werd hij gewoon hoogleeraar te Franeker, maar overleed den 1sten Juni van dat jaar, nog voordat hij zijn lessen geopend had.

Arnaud, *François Thomas Marie de Béculard d'*, een Fransch schrijver, den 8sten September 1718 geboren te Parijs. Hij genoot er zijn opleiding bij de Jezuïeten en raakte reeds vroeg bekend met *Voltaire* en door dezen met *Frederik II*. Twee jaren was hij letterkundig correspondent van dezen vorst te Parijs. In 1750 ging hij naar Berlijn, doch wegens de vijandige gezindheid van *Voltaire* verliet hij reeds na verloop van een jaar het Hof te Berlijn en ging als gezantschapssecretaris naar Dresden en vervolgens naar Parijs, waar hij in de dagen van het Schrikbewind in den kerker werd geworpen. Hij overleed den 8sten November 1805 in behoeftige omstandigheden. Hij heeft treurspelen, gedichten, romans en novellen uitgegeven. Van deze noemen wij: „Les épreuves du sentiment", „Les délassements de l'homme sensible", „Les loisirs utiles", „Le comte de Comminges", „Tayel, ou Gabrielle de Vergy", enz. Zijn gezamenlijke werken zijn verschenen te Parijs in 1779 en opnieuw in 1803 in 12 deelen.

Arnaud, *Jacques Leroy de Saint*, maarschalk van Frankrijk, werd den 20sten Augustus 1796 te Bordeaux geboren. Zijn vader, *Leroy* genaamd, behoorde er tot den burgerstand. De zoon, met een vast en hartstochtelijk karakter, met een even groote mate van geestigheid, als van lichtzinnigheid bedeeld, begaf zich als jongeling naar Parijs, waar zijn opgewonden koningsgezinde gevoelens hem in 1820 een plaats als luitenant bezorgden bij de lijfwacht van *Lodewijk XVIII*. Toen hij niet lang daarna op verlangen zijner compagnie zijn ontslag ontving uit den dienst, zwierf hij rond als fortuinzoeker in Engeland, als tooneelspeler in Frankrijk en als vrijheidsman in Griekenland — maar tevergeefs. Met moeite slaagden zijn bloedverwanten er in, hem in 1827 weder een officiersplaats te bezorgen bij een linieregiment. Toen dit regiment bevel kreeg om naar Guadeloupe te vertrekken, bleef hij achter. Hij werd als deserteur vervolgd en kwam eerst na de Juli-revolutie weder te voorschijn, zich voordoende als een slachtoffer zijner vrijzinnige gevoelens. Hij verkreeg toen een aanstelling als officier bij het 64ste regiment en noemde zich *de Saint-Arnaud*. Gedurende een jaar toefde hij in Blaye, om de hertogin *van Berry* in het oog te houden. In 1836 werd hij op zijn verzoek overgeplaatst bij het vreemdelingenlegioen. In Afrika onderscheidde hij zich door zijn dapperheid en klom van rang tot rang, ofschoon hij ook dáár op het punt was, om wegens zijn losbandig leven en wegens zijn schulden van de lijst der officieren te worden geschrapt. In 1837 werd hij tot kapitein, in 1840 tot bataillonschef bevorderd. In die betrekking vertoefde hij eenigen tijd te Metz, maar weldra keerde hij met den nieuwbenoemden gouverneur-generaal van Algiers, *Bugeaud*, naar Afrika terug, en werd in 1847, nadat hij het stamhoofd *Bou-Maza* gevangen genomen had, tot brigade-generaal bevorderd. Bij het uitbarsten der Februariomwenteling bevond hij zich juist met verlof te Parijs. *Bugeaud* belastte hem er met het commando over een brigade, waarmede hij de barricade der Rue Richelieu bestormde en het hoofdbureau van politie bezette. Bij den terugtocht werd hij door het volk gevangen genomen, maar spoedig weder op vrije voeten gesteld. Hij ging vervolgens weer naar Afrika, waar hij onder *Cavaignac* aan het hoofd der subdivisie Mostaganem, onder *Changarnier* van die van Algiers, en in 1850 van de provincie Constantine werd gesteld. Als voorstander van *Lodewijk Napoleon* had hij zich beijverd, om diens benoeming tot president der republiek te bevorderen. Dientengevolge werd hij in 1851 belast met het opperbevel over een expeditie naar Klein-Kabylië. Toen hij deze met succes had volbracht, werd hij tot divisie-generaal bevorderd en tevens benoemd tot commandant van de 2de divisie van het leger te Parijs. De prins-president had een club van getrouwe generaals noodig tegenover de oude republiekeinschgezinde Algerijnen *Cavaignac*, *Bedeau* en *Lamoricière*. Den 26sten October 1851 werd *Arnaud* minister van Oorlog, en met groote schranderheid en geestkracht, een betere zaak waardig, nam hij de maatregelen, die ter voorbereiding van een coup d'état moesten dienen. „Ik wil in de eerste plaats de demagogie vernietigen", schreef hij in den vroegen morgen van den 2den December aan zijn moeder, „nog slechts een tweetal uren en wij hebben een revolutie, die, naar ik hoop, het land redden zal." Na den staatsgreep van den 2den December 1851 begaf hij zich, hoewel hij te voren enkel krijgsman was geweest, op het gebied der staatkunde en der administratie, en op het jaarfeest der omwenteling, dus den 2den December 1852, werd hij benoemd tot maarschalk van Frankrijk en later tot groot-stalmeester des keizers. Met dezen was hij in 1852 te Baden-Baden, en uit diens naam begroette hij in 1853 den prins van Pruisen, later koning *Wilhelm I*, te Saarbrücken. Toen Frankrijk in den Krim-

oorlog zich met Turkije tegen Rusland verbond, verkreeg *Arnaud* het opperbevel over het leger, dat naar het gebied van den sultan werd gezonden (1854). Door zucht naar roem gedreven, hoopte hij door dappere daden de kwade geruchten van zijn vroegeren levensloop te vernietigen, maar zijn gezondheid was geschokt. Nadat hij langen tijd aan de oevers van den Donau tegen zijn zin werkeloos had moeten doorbrengen, werd eindelijk besloten, den strijd over te brengen naar de Krim. Hier voerde hij met een ziek lichaam het bevel in den slag aan de Alma en op den tocht naar Sebastopol, maar zag zich genoodzaakt den 26sten September 1854 aan den minister van Oorlog te melden, dat het hem onmogelijk was, het commando langer te voeren. *Arnaud* begaf zich aan boord van de „Bertholet", die hem naar het Oosten had gebracht, maar overleed reeds op de reis naar Konstantinopel, den 29sten September 1854. Na zijn dood zijn van hem „Lettres" (Parijs, 1855, 2de druk, 1864 2 dln.) verschenen.

Arnauld, *Antoine*, heer van Andilly en Tier, een Fransch redenaar, die in het jaar 1560 te Parijs geboren werd. Hij was eerst auditeur bij de koninklijke Rekenkamer en later parlements-advocaat. Hij schaarde zich aan de zijde van *Hendrik IV*, voor wiens recht op den troon hij ijverig streed. Hij onderscheidde zich door zijn vrijzinnige denkbeelden en door zijn groote welsprekendheid. Den meesten roem verwierf hij door zijn Philippica (Philippique), een redevoering, waarin hij de Parijsche universiteit in 1594 verdedigde tegen de Jezuïeten. In 1602 richtte hij een gedenkschrift tot den koning, „Mémoire au Roi", om de terugroeping der Jezuïeten te verhinderen. Zijn 22 kinderen vormden de kern van de Jansenisten in Frankrijk, zijn zonen als geleerden, zijn dochters als nonnen in het door hem gestichte klooster Port-Royal des Champs. Hij overleed den 29sten December 1619.

Arnauld, Angelica, een dochter van den voorgaande en abdis in Port-Royal. De roem van dit klooster werd zóó verbreid en de toeloop zóó groot, dat zij in 1626 een nieuwe wijkplaats moest stichten. Zij koos hiertoe een aanzienlijk gebouw in de voorstad St. Jacques te Parijs en gaf daaraan den naam van Port-Royal de Paris, om het te onderscheiden van het oorspronkelijke Port-Royal des Champs. De ziel der onderneming was de vriend van *Jansenius, Jean du Verger de Hauranne*. Door hem overgehaald, begunstigde *Angelica* ook de stichting van het Jansenistenklooster, dat Port-Royal weldra herschiep in het tooneel van een hardnekkigen kerkelijken strijd. Zij overleed in 1661. Na haar dood verschenen hare: „Mémoires pour servir à la vie de la mère M. A. A. de Sainte Madeleine, réformatrice de Port-Royal" (1730), en „Conférences" (1760).

Arnauld, Antoine, de jongste broeder der voorgaande, die onder den naam van „den Groote" het hoofd was van de Jansenisten en een der vrijzinnigste en geestigste mannen van zijn tijd. Hij werd geboren te Parijs, den 6den Februari 1612, studeerde onder de leiding van den abt van St. Cyran, *Jean Duvergier de Hauranne*, het hoofd van de Jansenisten, werd in 1636 tot baccalaureus, in 1641 tot doctor, en in 1643 tot medelid van de Sorbonne bevorderd. In datzelfde jaar werd hij woordvoerder van de Jansenisten in hun strijd met de Jezuïeten, de geestelijkheid en de regeering en trad tevens op als tegenstander van de Roomsch-Katholieke leer met een geschrift, getiteld: „De la fréquente communion", en in 1645 met een ander, n.l.: „La grandeur de l'église Romaine, établie sur l'autorité de S. Pierre et S. Paul". De groote bijval die aan deze werken te beurt viel, ergerde inzonderheid de Jezuïeten, die ook telkens door *Arnauld* werden aangetast. Hun haat bereikte het toppunt, toen *Arnauld* de anti-Jansenistische geschriften van *Habert, Lemoine* en anderen even grondig als scherp weerlegde en in een tweetal brieven de onbehoorlijke handelingen der orde aan het licht bracht. Twee leerstellingen uit deze brieven werden in 1656 door de Sorbonne veroordeeld, en men wreekte zich tevens op den schrijver door hem uit de faculteit te verwijderen. *Arnauld* werd opgeroepen naar Rome, maar met toestemming des konings weigerde hij te verschijnen. Hij vertoefde na dien tijd op verschillende plaatsen in Frankrijk, totdat de in 1668 gesloten vrede tusschen paus *Clemens IX* en de Jansenisten hem veroorloofde, om weer openlijk op te treden. Hij trad toen tevens in verkeer met den op dien tijd in Parijs vertoevenden *Leibnitz*, die hem vruchteloos trachtte te winnen voor zijn plannen betreffende de vereeniging van de Katholieke en de Evangelische Kerk. Door zijn talrijke vijanden aan het Hof des konings als een onruststoker verdacht gemaakt, begaf hij zich in 1672 naar de Nederlanden, waar hij strijdschriften vervaardigde tegen de Jezuïeten en de Hervormden. Hier overleed hij den 8sten Augustus 1694 in een dorp bij Luik. Zijn gezamenlijke werken zijn (1665—1783) te Lausanne uitgegeven in 48 deelen. Van deze noemen wij nog: „Théologie morale des Jésuites", „Apologie de Jansénius", „Moeurs de l'Eglise Catholique", „Grammaire générale raisonnée", „Elements de géometrie", „L'art de penser", „La nouvelle hérésie", „Cinq dénonciations", en „La morale pratique". Zijn hoofdwerk „Logique de Port-Royal", verscheen in 1879. Hij verschafte aan zijn vriend *Pascal* bouwstoffen voor de: „Lettres provinciales".

Arnault, *Antoine Vincent*, een Fransch dichter, werd den 22sten Januari 1766 te Parijs geboren. In 1791 legde hij den grondslag voor zijn roem door de uitgave van twee treurspelen: „Marius à Minturnes" en „Lucrèce". In 1792 week hij uit naar Engeland en begaf zich vanhier naar Brussel. Bij zijn terugkeer in 1793 werd hij als emigrant in hechtenis genomen, maar weldra vrijgesproken, daar de rechters verklaarden, dat de wet niet van toepassing was op den auteur van „Marius". Daarna gaf hij zijn treurspelen: „Cincinnatus" en „Oscar, ou le fils d'Ossian" uit. In 1797 benoemde *Bonaparte* hem tot bestuurder der Ionische Eilanden, en in 1798 keerde hij terug naar Parijs, waar hij in 1799 zijn beste treurspel „Les Vénitiens" ten tooneele bracht. In dat jaar werd hij lid van het Instituut en in 1805 vice-president van dat lichaam; in 1808 lid en algemeen secretaris van den Raad der Universiteit. Tevens was hij medewerker aan den

„Dictionnaire de l'Académie". Na den val van *Napoleon* verloor hij die betrekking, maar hij herkreeg ze gedurende de Honderd Dagen. Volgens een besluit van den 17den Januari 1816 moest hij het land verlaten; tijdens zijn verbanning schreef hij het treurspel „Germanicus", welks opvoering door toespelingen op den banneling van St. Helena tot stormachtige demonstraties der liberalen aanleiding gaf. De opvoering werd daarna verboden. Eerst in 1819 ontving hij verlof, om naar Frankrijk terug te keeren. Nu gaf hij wederom treurspelen uit, schreef met *Jouy*, *Jay* en *Norvins* de „Biographie des contemporains" en deed een „Vie politique et militaire de Napoléon" in het licht verschijnen, zoodat de keizerlijke balling hem in zijn testament bedacht met een legaat van 100000 francs. In 1829 werd hij wederom lid en in 1833, na den dood van *Andrieux*, secretaris der Académie. Hij overleed te Godeville bij Havre, den 16den September 1834. Als dramaticus was *Arnault* een aanhanger van de klassieke tragedie en een vijand van de romantische school. Hoewel hij in het begin van zijn literaire loopbaan groote verwachtingen had doen ontstaan, door krachtige karakterteekening, eenvoudige, duidelijke handeling en elegante, correcte taal, waren zijn stukken toch niet meer dan middelmatig. Veel hooger dan zijn treurspelen staan zijn satyrische fabels en bevallige gedichten: „Fables et poésies", „Souvenirs d'un sexagénaire", met voortreffelijke karakterschildering en interessante bijzonderheden over de geschiedenis van zijn tijd. Een verzameling van zijn werken is verschenen eerst te 's Gravenhage in 4 deelen in 1818 en daarna te Parijs in 8 deelen in het jaar 1824. Van zijn treurspelen vermelden wij nog: „Guillaume de Nassau" (1826) en „Les Guelfes et les Gibelins" (1828).

Arnault, Lucien Emile, de oudste zoon van den voorgaande, was onder de Juli-regeering prefect van het departement Ardèche, en heeft zich eveneens als treurspeldichter — vooral door zijn „Régulus" — bekend gemaakt.

Arnaut. Zie *Albanië*.

Arnauten. Zie *Albaneezen*.

Arnd *(Arndt)*, *Johann*, een Protestantsch godgeleerde, geboren den 27sten December 1555 te Ballenstädt in den Harz, studeerde te Helmstädt, Wittenberg en Bazel, en werd in 1581 diaconus te Ballenstädt en in 1583 predikant te Badeborn in Anhalt. Hier werd hij afgezet wegens zijn tegenstand tegen de afschaffing van het exorcisme (zie aldaar), en ging nu als predikant in 1590 naar Quedlinburg, in 1599 naar Brunswijk en in 1609 naar Eisleben, waar hij tevens het ambt van consistoriaalraad bekleedde, waarna hem in 1611 de betrekking van superintendent-generaal te Celle werd opgedragen. Hier overleed hij den 15den Mei 1621. Daar hij in weerwil van zijn bekrompen omstandigheden zeer weldadig was, heette het, dat hij den steen der wijzen gevonden had. Men noemt hem den *Fénélon* der Protestantsche Kerk. Hij was afkeerig van den hardvochtigen, doordrijvenden, stelselzieken geest der meeste godgeleerden van zijn tijd en beijverde zich, om den godsdienst op het gemoed en het zedelijk leven toe te passen. Zijn ascetische geschriften zijn in verschillende talen vertaald en vormen nog thans een gezochte lectuur. Vooral geldt dit van zijn „Vier Bücher vom wahren Christentum"; verder schreef hij „Paradiesgärtlein aller christlichen Tugenden", „Postille" en „Auslegung des Katechismus Lutheri". Zij zijn te zamen in 3 deelen uitgegeven (Leipzig en Görlitz, 1734—1736).

Arnd, *Karl Eduard*, een dichter en geschiedschrijver, geboren den 23sten Februari 1802 in de provincie Posen, bezocht het gymnasium te Hirschberg en de ridderacademie te Liegnitz, studeerde te Breslau in de rechten, wijsbegeerte en geschiedenis en begaf zich vervolgens naar Berlijn, waar hij betrekkingen aanknoopte met onderscheiden letterkundigen. In 1827 leverde hij de treurspelen: „Die beiden Edelleute von Venedig" en „Die Göttin Italia und der Prins von Venedig", in 1829 zijn: „Israelietische Gedichte" en in 1833 het treurspel: „Cäsar und Pompejus". Nadat hij graaf *Dyhrn* op een reis door Frankrijk en Zwitserland naar Italië vergezeld had, toefde hij eenige jaren te Rome en begaf zich vervolgens naar Parijs. Hier schreef hij een: „Geschichte des Ursprungs und der Entwicklung des französischen Volkes" (1844—1846, 3 dln.) en een „Geschichte der französischen Revolution von 1789—1799" (1851, 6 dln). Daarop keerde hij terug naar Berlijn, bewerkte er een: „Geschichte der französischen Nationalliteratur von der Renaissance bis zur Revolution" (1856) en schreef eindelijk een vervolg op de „Weltgeschichte" van *Becker*. Het laatste deel is getiteld: „Geschichte der Jahre 1867—1871" (1872). Hij overleed te Berlijn, den 3den September 1874.

Arndt, *Johann Gottfried*, een beoefenaar der geschiedenis van Lijfland, in 1713 te Halle aan de Saale geboren en aldaar in een weeshuis opgevoed. Eerst werd hij huisonderwijzer in Lijfland, in 1740 rector te Arensberg op het eiland Oesel en in 1747 rector van het keizerlijk Lyceum te Riga, waar hij in 1767 overleed. Zijn „Lifiländische Chronik" is het belangrijkste geschiedwerk over dit gewest.

Arndt, *Ernst Moritz*, een Duitsch dichter, geboren den 26sten December 1769 te Schoritz op het eiland Rügen. Zijn vader, in lijfeigenschap geboren, maar later „inspector" op het landgoed van den graaf *Malte Puttbus*, gaf hem een goede opvoeding en zond hem naar de Latijnsche school te Straalsund, om er zich voor te bereiden voor de studie der godgeleerdheid. Een onbedwingbare reislust spoorde hem aan om de school te verlaten en in de wereld rond te zwerven. Weldra echter keerde hij naar zijn vaderlijke woning terug, om er zijn voorbereidende studiën voor de universiteit te voleindigen. Eerst bezocht hij Greifswald en toen Jena, waar hij zich tevens met ijver toelegde op de geschiedenis, de aardrijks- en volkenkunde, vreemde talen en de kennis der natuur. In 1796 werd hij huisonderwijzer bij *Kosegarten* in Altenkirchen, doch weldra wijdde hij zich uitsluitend aan geschied- en letterkundige studiën. In 1798 en 1799 deed hij een groote reis door Oostenrijk, Opper-Italië en Frankrijk, vervolgens door België en Noord-Duitschland en gaf daarvan een beschrijving uit in 4 deelen die van een scher-

pen blik en een helder oordeel getuigen. Ook waren vroeger reeds reisbeschrijvingen van hem verschenen. Na zijn terugkeer vestigde hij zich te Greifswald als academisch leeraar in geschiedenis en philologie, en huwde met een onechte dochter van professor *Quistorp*, doch verloor weldra zijn vrouw. Hij hield er voorlezingen over de geschiedenis en werd er in 1805 tot buitengewoon hoogleeraar benoemd. Onder den invloed van zijn geschrift „Versuch einer Geschichte der Leibeigenschaft in Pommern und Rügen" (1803), waarin hij de gruwelen der lijfeigenschap vrijmoedig schilderde, hief de koning van Zweden deze in 1806 op. Zijn edele vrijheidszin verhief zich ook met kracht tegen de Fransche overheersching van die dagen, en hij liet niets onbeproefd, om den nationalen geest zijner landgenooten wakker te schudden — vooral in zijn geschrift: „Geist der Zeit" (1807, 6de druk, 1877). Na den slag bij Jena moest hij de wijk nemen naar Zweden, maar na den val van *Gustaaf IV* (1809) keerde hij naar Duitschland terug. Onder een vreemden naam toefde hij eerst te Berlijn en begaf zich vervolgens weder naar Greifswald. Hier had hij echter te midden van bloedverwanten en voormalige vrienden, die door den Franschen geest waren verblind, geen rust. Hij ging weder naar Berlijn, vervolgens (1812) naar Praag en eindelijk, op uitnoodiging van den vrijheer *Von Stein*, naar Petersburg. Hier schreef hij een groot aantal kleine geschriften, om Duitschland tegen den Franschen overweldiger in het harnas te jagen, en heeft daardoor en door zijn vrijheidsliederen het afwerpen van het vreemde juk niet weinig bevorderd. Van zijn vriendschappelijke betrekkingen tot laatstgenoemden vrijheer gaf hij een levendige voorstelling in zijn: „Wanderungen und Wandlungen mit dem Reichsfreiherrn H. K. F. von Stein" (1858, 3de druk, 1870), en van zijn liederen, welke ook nu nog niet vergeten zijn, vermelden wij: „Was ist des Deutschen Vaterland?", „Der Gott, der Eisen wachsen liesz", „Was blasen die Trompeten? Husaren heraus!" en „Sind wir vereint zur guten Stunde", terwijl wij tevens melding maken van zijn vaderlandslievende vlugschriften: „Landwehr und Landsturm", „Soldatenkatechismus", en „Der Rhein, Teutschlands Strom, aber nicht Teutschlands Grenze". Ook bleef hij gedurende den oorlog zijn „Geist der Zeit" (1813—1818, dl. 2—4) voortzetten en schreef nog: „Auf der Flucht des Lebens", en „Ansichten und Aussichten der teutschen Geschichte" (1814). Zijn „Entwurf einer teutschen Gesellschaft" droeg in West-Duitschland bij tot het vormen van patriottische vereenigingen.

Met het leger der Verbonden Mogendheden trok hij naar Frankfort aan de Main, waar hij bezigheid vond gedurende den winter. In den zomer van 1814 reisde hij in de Rijnstreek en vertoefde den volgenden winter te Berlijn. Hier trad hij op aandringen van *Hardenberg* in Pruisischen dienst, ijlde bij de hervatting van den oorlog in het voorjaar van 1815 weder naar den Rijn en gaf te Keulen het staatkundig tijdschrift „Der Wachter" uit. Daarna begaf hij zich in 1817 naar Bonn, waar hij in het huwelijk trad met *Nanna Maria Schleiermacher*, een zuster van den beoemden godgeleerde.

In het jaar 1818 werd *Arndt* benoemd tot hoogleeraar aan de universiteit te Bonn, maar reeds het volgende jaar geschorst wegens demagogische woelingen. Gedurende zijn gedwongen rust hield hij zich bezig met de uitgave van onderscheiden geschriften, zooals: „Ueber die Niederlande" (1831), „Belgien und was daran hängt" (1834), „Nebenstunden, eine Beschreibung der Schottländ. Inseln und der Orkaden" (1826), „Schwedische Geschichten unter Gustav III und Gustav IV Adolf" (1839), „Versuch in vergleichenden Völkergeschichten" (2de druk, 1844), „Erinnerungen aus dem äussern Leben" (3de druk, 1842) en „Schriften für und an meine lieben Deutschen" (1845, enz., 4 dln.), terwijl ook zijn „Gedichte" (1818, 2 dln; 2de druk, 1865) grooten bijval vonden. In dien tijd trof hem het smartelijk verlies van zijn zoon, een knaap van zes jaren, die in den Rijn verdronk. *Arndt* in zijn hoogleeraarsambt te herstellen, was een der eerste regeeringsdaden van koning *Friedrich Wilhelm IV* (1840). De universiteit koos hem weldra tot rector, en nieuwe werken werden door hem uitgegeven. Het merkwaardige jaar 1848 werd ook door *Arndt* met jeugdige geestdrift begroet. Hij werd afgevaardigd naar de Nationale Vergadering, en hier in de tweede zitting, op voorstel van *Venedey*, door al de leden met een plechtige hulde begroet. Hij hield er korte en krachtige redevoeringen en behoorde tot de deputatie, welke den koning van Pruisen de Duitsche keizerskroon aanbood. Den 21sten Mei 1849 verliet hij met de partij van *von Gagern* de Vergadering en keerde terug tot zijn wetenschappelijken arbeid. Omstreeks dien tijd schreef hij: „Nothgedrungenes Bericht aus meinem Leben" (1847), „Von dem verjüngten oder vielmehr zu verjüngenden Deutschland. Ein Büchlein für den lieben Bürgers- und Bauersmann" (1848), „Reden und Glossen" (1849) en „Blätter der Erinnerung um und aus der Paulskirche" (1848), later gevolgd door het vijfde deel van zijn „Geist der Zeit" onder den titel: „Pro populo Germanico" (1854). Ook bij de reactie, die op het jaar 1848 volgde, wanhoopte hij niet aan de toekomst van Duitschland, en hij openbaarde die verwachting in onderscheiden geschriften. Toegerust met een krachtig lichaam en met een helderen geest, vierde hij onder algemeene deelneming in 1859 zijn negentigsten verjaardag, maar overleed niet lang daarna, den 29sten Januari 1860. Zijn weduwe overleed den 16den October 1869 op 84-jarigen ouderdom, en bij Bonn verrees te zijner eer een bronzen standbeeld, gemodelleerd door *Alfinger*.

Zonder een diepzinnig geleerde of een groot genie te zijn, blijft *Arndt* een der merkwaardigste Duitsche mannen uit de eerste helft der 19de eeuw. Vaderlandsliefde en vrijheidszin bezielen zijn liederen; hij dweepte steeds met de grootheid en den roem van Duitschland, en tot aan zijn dood gevoelde hij zich doortinteld van de geestdrift der jeugd.

Arndt, *Wilhelm*, een Duitsch geschiedkundige, werd geboren den 27sten September 1838 te Lobsens in de Pruisische provincie Posen. Hij

studeerde te Berlijn en te Göttingen en promoveerde in 1861 op een dissertatie: „Die Wahl Konrads II". In het volgende jaar werd hij medewerker aan de „Monumenta Germaniae historica" en leverde daarvoor: „Historia pontificalis" van *Johannes Saresburiensis*, „Chronicon Hannoniae" van *Gislebert van Mons* en „Chronicon Livoniae" van *Henricus van Lettland*. Ook schreef hij: „Kleine Denkmäler aus der Merovingerzeit" (1874). In 1875 vestigde hij zich als privaatdocent te Leipzig, werd er reeds in 1876 buitengewoon hoogleeraar en werd in 1877 tot medebestuurder van het historisch seminarium benoemd. In 1876 werd hij buitengewoon, in 1894 gewoon hoogleeraar te Leipzig en stierf er in 1895. De studie van de ontwikkeling van het schrift heeft hij bevorderd door zijn: „Schrifttafeln zur Erlernung der lateinischen Paläographie". Verder zijn nog te vermelden de „Schrifttafeln zum gebrauch bei Vorlesungen und zum Selbstunterricht" (2 stukken, 1876—1878). Voorts leverde hij een uitgave van „Goethes Briefe an die Gräfin Auguste zu Stolberg" (1881), van *Goethe's* „Jeri en Bätely" (1881) en van diens „Vögel".

Arndts, *Karl Ludwig*, hoogleeraar in de rechten te München, werd geboren te Arnsberg den 19den Augustus 1803. Hij studeerde te Bonn, te Heidelberg en te Berlijn, vestigde zich in 1826 te Bonn, werd er in 1832 lid van het zoogenaamde „Spruchkollegium" en ontving er in 1837 een aanstelling tot buitengewoon hoogleeraar. In 1839 vertrok hij als gewoon hoogleeraar naar Breslau, en hier werd hij in 1844 benoemd tot lid der commissie, welke met het ontwerpen van een burgerlijk wetboek was belast. Op een reis naar Italië onderzocht en vergeleek hij de Farnesische handschriften van *Festus*. Zijn hoofdstudie was die van het Romeinsche recht, waarover hij vele opstellen geschreven heeft. Afgevaardigd naar de Nationale Vergadering te Frankfort (1848), sloot hij zich aan bij de Groot-Duitsche partij en trad er den 12den Mei 1849 weer uit. In 1855 werd hij benoemd tot gewoon hoogleeraar in het Romeinsche recht aan de universiteit te Weenen. De keizer benoemde hem in 1867 tot lid van het Heerenhuis voor levenslang, en hij behoorde aldaar tot de bekwaamste leden der Ultramontaansche partij. Als zoodanig stemde hij er den 21sten Maart 1869 voor het Concordaat. In 1871 werd hij als *Arndts van Arnesberg* in den ridderstand opgenomen, nam in 1874 wegens doofheid zijn ontslag als hoogleeraar en overleed te Weenen den 1sten Maart 1878. Van zijn werken zijn de voornaamste: „Lehrbuch der Pandekten" (14de druk 1889), zijn hoofdwerk, „Juristische Encyklopädie und Methodologie" (9de druk 1895), „Die Lehre von den Vermächtnissen" (1869), „Gesammelte civilistische Schriften" (1874—1876, 3 dln.), en met *Bluntschli* en *Pözl*: „Kritische Ueberschau der deutschen Gezetsgebung und Rechtswissenschaft" (1854—1858, 8 dln.). Ook bewerkte hij de „Sententiae" van *Paullus* en de „Epitome rerum germanicarum" van *Pappus*.

Arne, *Thomas Augustine*, een beroemd Engelsch componist, werd in 1710 te Londen geboren. Hij was de zoon van een behanger en oorspronkelijk bestemd om in de rechten te studeeren. Eerst laat ontving hij van *Festing* onderwijs in de muziek, en niet lang daarna leverde hij een opera, „Rosamunda" getiteld (1733). Hij maakte minder opgang door zijn oorspronkelijkheid, dan door de smaakvolle wijze, waarop hij de melodieën van Oud-Britsche volksliederen en die van buitenlandsche componisten wist te verwerken en in zijn compositiën in te vlechten, zoodat hij als hervormer der Engelsche muziek zelfs boven *Haydn* en *Händel* wordt gesteld. In 1738 werd hij componist van het Drury Lanetheater. Van 1742—1744 woonde hij te Dublin, en werd na zijn terugkeer in Londen al spoedig de meest gevierde tooneelcomponist van deze stad. Hij trad in het huwelijk met *Cecilia Young*, die door *Geminiani* naar de Italiaansche school tot zangeres was gevormd. *Arne* heeft, behalve 33 opera's, alsmede een reeks muziekstukken voor tooneelstukken ook oratoriën, volksliederen en sonaten geschreven. Zijn opera „Alfred" (1740) werd beroemd door het slotnummer, het tot volkslied geworden „Rule Britannia". Hij overleed in 1778.

Arne, *Michaël*, een zoon van den voorgaande, geboren in 1741, was eveneens een ervaren componist en orkestdirecteur, te Londen; hij heeft insgelijks de muziek voor eenige opera's geleverd. Hij overleed in 1806.

Arnemann, *Justus*, een Duitsch geneeskundige, geboren te Lüneburg den 23sten Juni 1763, studeerde te Göttingen in de geneeskunde en promoveerde aldaar in 1786 op een dissertatie: „Experimentorum circa redintegrationem partium corporis in vivis animalibus institutorum prodromus". Het volgende jaar werd hij buitengewoon en in 1792 gewoon hoogleeraar te Göttingen. In 1803 vestigde hij zich als arts te Hamburg, hield er voorlezingen over heelkunde en maakte, door geldverlegenheid tot wanhoop gebracht, den 25sten Juli 1806 bij Wandsbeck door een pistoolschot een einde aan zijn leven. Van zijn talrijke geschriften noemen wij: „Ueber die Reproduction der Nerven" (1786), „Entwurf einer praktischen Arzneimittellehre" (1791, bij herhaling uitgegeven), Synopsis nosologiae in usum praelectionum academicarum" (1793), „Einleitung in die medicinische Waarenkunde" (1797; 2de druk, 1801) en „Handbuch der praktischen Medicin" (onvoltooid, 1800).

Arnemuiden, gemeente in de provincie Zeeland, omvattende het oostelijk deel van Walcheren, het noordoostelijk deel van Nieuw- en Sint Joostland en het eilandje uit de Sebastiaans- de Lange's- en de Kalandspolder bestaande. Naar de waterzijde wordt zij begrensd door het Veersche Gat, de Zuidvliet, de Piet, de Schengen en het Sloe. De grootte bedraagt 1704 H.A., het bevolkingscijfer (1904) 2161 zielen. De bodem bestaat uit vette klei. Landbouw en vischvangst zijn hoofdmiddelen van bestaan. Het stadje *Arnemuiden* (1700 inw.) vervangt het sinds 1338 verdwenen Oud-Arnemuiden, eenmaal lid van het Hanzeverbond. Ook Arnemuiden was een belangrijke haven, die echter geheel verzand is. Kerk en raadhuis zijn er nog merkwaardige gebouwen. In 1802 vloog er een kruitmolen in de lucht. Het plaatsje ligt aan de spoorlijn Roosendaal-

ARNHEM.

Het Velperplein met „Musis Sacrum".

Eusebiusbuitensingel.

Vlissingen en bezit typische oude huisjes in nauwe, kromme steegjes.

Arneth, *Joseph Calasansa*, ridder *von*, een geschiedschrijver, oudheid- en kunstkenner, werd geboren den 12den Augustus 1791 te Leopoldschlag in Opper-Oostenrijk. Hij ontving zijn opleiding aan het stift St. Florian en op het gymnasium te Linz, waarna hij de hoogeschool te Weenen bezocht (1810). Door de lessen van *Neumann* werd hij gebracht tot het beoefenen der oudheidkunde, en weldra ontving hij een betrekking bij het keizerlijk kabinet van munten en oudheden. In 1813 en 1814 woonde hij als officier den bevrijdingsoorlog bij en keerde vervolgens tot zijn betrekking terug. Daarna werd hij belast met de opvoeding van vorst *Joseph von Dietrichstein*, en op zijn reizen met dezen had hij gelegenheid, zijn geliefkoosde studiën voort te zetten. In 1817 huwde hij met *Antonie Adamberger*, te voren *Körner's* verloofde. Van 1824 tot 1828 hield hij voorlezingen over de geschiedenis en hare hulpwetenschappen aan de universiteit te Weenen en beijverde zich tevens om de verzamelingen, die aan hem als directeur (1840) waren toevertrouwd in orde te brengen. In 1847 werd hij benoemd tot lid der Academie van Wetenschappen te Weenen en overleed den 31sten October 1863 te Karlsbad. Behalve een „Geschichte des Kaisertums Oesterreich" heeft hij vele geschriften en artikelen geleverd over munt- en oudheidkunde, zooals: „Synopsis nummorum Graecorum" (1837), „Synopsis nummorum Romanorum" (1842), „Katalog der k.k .Medaillenstempelsammlung" (1839), „Ueber das Taubenorakel zu Dodona" (1840), „Zwölf röm. Militärdiplome" (1843), „Das Niello-Antipendium zu Klosterneuburg" (1844), „Das k. k. Münz- und Antikenkabinet" (1845), „Die antiken Kameen des k. k. Münz- und Antikenkabinet" (1849), „Die antiken Gold- und Silbermonumente des k.k. Münz- und Antikenkabinets" (1850), „Die Cinque-Cento-Kameen und Arbeiten des Benvenuto Cellini und seiner Zeitgenossen" (1858) en „Studien über Benvenuto Cellini" (1859).

Arneth, *Alfred*, ridder *von*, zijn zoon, die zich eveneens als geschiedschrijver een grooten naam heeft verworven, werd den 10den Juli 1819 te Weenen geboren. Hij bezocht in de jaren 1830 tot 1836 het gymnasium te Kremsmünster en wijdde zich vervolgens te Weenen aan de studie der rechten en der geschiedenis. Weldra ontving hij een aanstelling bij het keizerlijk archief, en na de uitgave van belangrijke werken — vooral levensbeschrijvingen — werd hij er tot onderdirecteur bevorderd. In 1848 werd hij afgevaardigd naar het Parlement te Frankfort en in 1861 naar den Neder-Oostenrijkschen Landdag. In 1862 werd hij lid van de K. K. Academie van Wetenschappen, bekleedde er meermalen de betrekking van vice-president en werd in 1879 president van dat lichaam. Sedert 1868 stond hij aan het hoofd van het rijksarchief en werd in 1869 voor levenslang lid van het Heerenhuis in Oostenrijk, waar hij zich naam maakte bij de debatten over de confessioneele wetten. In 1896, na den dood van *Sybel*, werd hij voorzitter van de geschiedkundige commissie in München. Hij stierf den 30sten Juli 1897 te Weenen. Hij schreef: „Leben des kaiserlichen Feldmarschalls Grafen Guido von Starhemberg" (1853), „Leben und Werken des Prinzen Eugen von Savoyen" (1864, 3 dln.), „Geschichte Maria Theresias" (1863—1879, dl. 1—10), „Maria Theresia und Marie Antoinette. Ihr Briefwechsel während der J. 1770—1780" (1865; 2de druk, 1866), „Maria Antoinette, Joseph II und Leopold II. Ihr Briefwechsel" (1866), „Maria Theresia und Joseph II. Ihre Korrespondenz samt Briefen Josephs an seinen Bruder Leopold" (1867, 3 dln.), „Beaumarchais und Sonnenfels" (1868), „Joseph II und Katharina van Ruszland" (1869), „Johan Christoph Bartenstein und seine Zeit" (1872), Joseph II und Leopold von Toscana. Ihr Briefwechsel von 1781—1790" (1872, 2 dln.), „Marie Antoinette. Correspondance secrète entre Marie-Thérèse et le comte de Mercy-Argenteau, avec les lettres de Marie-Thérèse et de Marie-Antoinette" (1864, 3 dln.), met *Geffroy*, „Briefe der Kaiserin Maria Theresia an ihre Kinder und Freunde" (1881, 4 dln.), „Heinrich Freiherr von Haymerle" (1882), „Graf Philipp Cobenzl und seine Mémoiren" (1885), „Maria Theresia" (1888) „Correspondance secrète du comte de Mercy-Argenteau avec l'empereur Joseph II et le prince de Kaunitz" (1889—1891), „Anton Ritter von Schmerling", „Joh. Freiherr von Wessenberg, Biographie des Fürsten Kaunitz. Ein Fragment" (1899), „Aus meinem Leben" (1893). Ook gaf hij „Die Relationen der Botschafter Venedigs über Oesterreich im 18. Jahrhundert" (1863) uit.

Arnhem is de naam van een gemeente in de provincie Gelderland. Zij grenst ten N. aan Eede, ten O. aan Rozendaal, Rheden en Westervoort, ten Z. aan Huisen en Elst, ten W. aan Renkum en beslaat een oppervlakte van 6655 H.A. De bodem bestaat grootendeels uit diluviaal zand, doch langs Rijn en IJsel uit rivierklei. In 1811 telde zij 9438, in 1830 14.509, in 1840 16.758, in 1870 32.497, in 1890 49.727, in 1900 56.812 en in 1904 59759 inwoners. De gemeente, welke uitgestrekte bosschen, heiden, bouw- en weilanden (het ArnhemscheBroek en de Stads-Waarden) bevat, bestaat uit de stad Arnhem, het dorp Schaarsbergen en de buurten Klingelbeek en Plattenburg.

Arnhem, (zie de plaat), de hoofdstad der provincie Gelderland, is op den rechteroever van den Rijn en aan den voet der Veluwsche heuvels op een zeer bekoorlijk plekje gelegen. Zij telt 59000 inwoners (1904) en is het kruispunt der spoorwegen naar Utrecht, Nijmegen, Emmerik en Zutfen en door tramwegen verbonden met de stations Zeist en Velp. Behalve het provinciaal bestuur heeft men er een gerechtshof, een arrondissementsrechtbank en een kantongerecht. Tot de merkwaardige gebouwen behooren er de St. Eusebiuskerk met een hoogen toren, voorzien van een fraai

Wapen van Arnhem.

klokkenspel en met de schoone marmeren graftombe van *Karel van Gelder*, den laatsten hertog uit het huis van *Egmond* († 1538), het Duivelshuis door *Maarten van Rossem* gesticht en thans dienende tot gemeente-bibliotheek, Musis Sacrum, voor concerten en tentoonstellingen bestemd, het paleis van Justitie, het waaggebouw (1761), het gouvernementsgebouw, de buitensocieteit, het station, enz.; een bronwaterleiding voorziet de stad van drinkwater. Over den Rijn liggen een schip- en een spoorwegbrug. De stad heeft kerken voor verschillende gezindten, waaronder 3 voor de Hervormden en 4 voor de R. Katholieken. Verder vindt men te Arnhem een gymnasium, twee hoogere burgerscholen voor jongens en een voor meisjes, een industrieschool voor meisjes, een kweekschool voor onderwijzeressen, een ambachtschool, teeken-, muziek- en gymnastiekscholen, alsmede ziekenhuizen (diaconessenhuis, St. Elizabethsgesticht). Hier is de zetel van de Geldersche Maatschappij voor Geschied- en Letterkunde „Prodesse Conamur" (1791). Het St. Caeciliaconcert dagteekent van 1591. Behalve infanterie en vestingartillerie, ligt te Arnhem in garnizoen rijdende artillerie. De stad is omgeven door prachtige buitenplaatsen en heeft een groot deel van haren bloei te danken aan de bekoorlijke omstreken (zie de plaat), die vele vreemdelingen tot zich trekken. Zij is verder de voornaamste marktplaats van den Veluwezoom, van de Over-Betuwe en de Lijmers, en drijft een aanzienlijken commissiehandel langs den Rijn op Duitschland. De industrie is er belangrijk; stoomwerktuigen, ijzer- en koperwaren, meet- en weeginstrumenten, rijtuigen, piano's, spiegels, meubels, band, sigaren, leder, bier, zout, enz., worden hier vervaardigd en in den handel gebracht; aan de overzijde van den Rijn ligt een werf voor den bouw en de reparatie van ijzeren stoomschepen. De scheepvaart vindt een goede haven aan de westzijde der stad, naast de schipbrug, welke naar de Betuwe leidt.

De stad verwierf stedelijke rechten in het jaar 1223 en was vroeger de zetel der hertogen van Gelderland. De vestingwerken, door *Karel van Egmond* aangelegd, zijn door prins *Maurits* en door *Coehoorn* aanmerkelijk verbeterd. Niettemin is Arnhem in 1672 bijna zonder slag of stoot door de Franschen onder *Turenne* ingenomen, en in 1813 door de Pruisen onder generaal *Bülow* stormenderhand aan de Franschen ontrukt. De wallen zijn gedeeltelijk ten tijde van *Lodewijk Napoleon*, gedeeltelijk in de dagen van koning *Willem I* in fraaie plantsoenen herschapen of bebouwd.

Arnhem, *Johan*, baron *van*, heer van Rosendaal tot Harsloo, was de eenige zoon van den baron *van Arnhem* en *Theodora van Wassenaar van Duivenvoorde*. Hij werd den 1sten Mei 1636 te 's Gravenhage geboren en aldaar opgevoed, terwijl hij vervolgens zijn opleiding ontving aan de scholen te Wageningen, Deventer en Leiden. Op 22-jarigen leeftijd werd hij beschreven in de ridderschap van de Veluwe, en 9 jaren later huwde hij met zijn volle nicht *Anna Margaretha van Arnhem*, erfdochter der vrije heerlijkheid Rosendaal. Heer *Johan* werd den 11den Mei 1674 gedeputeerde van het kwartier Veluwe, den 11den Februari rechter der stad Arnhem, en ontving den 9den Februari 1684 van prins *Willem III* dé aanstelling tot buitengewoon raadsheer in het Hof van het vorstendom Gelder en het graafschap Zutfen. Hij stond met zijn echtgenoote hoog aangeschreven bij den prins en diens koninklijke gemalin, zoodat zij het vorstelijk paar naar Engeland vergezelden. In 1701 werd hij benoemd tot landdrost van de Veluwe en overleed den 12den December 1716, als de laatste telg van zijn aanzienlijk geslacht. Onderscheiden door hem uitgegeven verzen bezorgden hem een plaats onder de Nederlandsche dichters. Die verzen zijn te vinden in: „Gedachten en gedichten, geestelijke en zedelijke" (1707). Zijn devies was: „Qui va droit, ne manque pas" (Wie den rechten weg bewandelt, dwaalt niet).

Arnhemsland, vroeger de naam van het N.O. deel van den staat Zuid-Australië. Het strekt zich uit tusschen de Golf van Carpentaria en de Alfoeren Zee. De noordoostelijke punt wordt kaap Arnhem genoemd en op de noordkust ligt de baai van dien naam. Nederlandsche zeevaarders ontdekten deze streken in 1623.

Arnica montana (wolverlei, valkruid, wilde goudsbloem, woudbloem, fam. *Composieten*). Overblijvende kruiden met een rozet van meest vier langwerpige „wortelbladen" en een weinig vertakten stengel met een of twee paar overstaande bladeren en 1—3 groote bloemkorfjes met gele lintvormige straal- en buisvormige schijfbloempjes. De plant groeit algemeen op hooge, veenachtige heidevelden. Wortel en bladeren worden in de geneeskunde gebruikt. Afb. zie Plaat *Aggregaten I*.

Arnim is de naam van een aanzienlijk en rijk geslacht, hetwelk tot den Duitschen adel behoort. Dien naam vindt men in oude oorkonden ook *Arnym*, *Arnimb* en *Arnheim* geschreven, en sommigen meenden vroeger, ten onrechte, dat de stamvader van het geslacht zich omstreeks het jaar 926 uit het Nederlandsche Arnhem naar Duitschland zou hebben begeven. In het dorp Arnim in de Altmarkt staat het stamhuis. In de 14de eeuw komt het geslacht meermalen voor, voornamelijk in de Ukermark en in de landstreek Barnim. In het begin der 15de eeuw begint dan de onafgebroken naamlijst der familie, die zich langzamerhand ook in Pommeren, het Maagdenburgsche, Saksen, Mecklenburg en Pruisen verbreidde. Van de merkwaardige leden van dit geslacht noemen wij:

Arnim, *Hans Georg von*, keizerlijk en Keur-Saksisch luitenant-generaal in den Dertigjarigen Oorlog en door de R. Katholieke soldaten de Luthersche Capucijn genaamd, werd in 1581 te Boitzenburg in de Ukermark geboren en door studie aan verschillende academiën en veler reizen gevormd. Hij begaf zich eerst in Zweedschen, toen in Poolschen en eindelijk (1626) in keizerlijken dienst. *Wallenstein* benoemde hem in 1627 tot veldmaarschalk en belastte hem met de belegering van Straalsund. Hij zag zich echter, wegens den moed der burgers en de sterkte der stad, genoodzaakt, het beleg op te breken en snelde toen met eenige regimenten *Sigismund III*, koning van Polen, te hulp. Daar hij Protestant was, bewoog het restitutie-edict, waarin

de Katholieke reactionnaire politiek tot het uiterste gedreven werd, hem den dienst van den keizer te verlaten en trad hij in 1631 als veldmaarschalk in dienst van *Johann Georg*, keurvorst van Saksen. Ten behoeve van dezen sloot hij een verbond met *Gustaaf Adolf*, voerde bevel over het Saksische leger in den slag bij Breitenfeld (7 September 1631) en rukte door de Lausitz naar Bohemen, waar Praag, Eger en andere plaatsen in zijn handen vielen. Door *Wallenstein* werd hij echter weer verdreven (1632). Van 1632—1633 hield hij zich op in Silezië en onderhandelde met *Wallenstein* over den vrede in naam van zijn heer. Toen bij de hervatting der vijandelijkheden *Wallenstein* Saksen bedreigde, trok *von Arnim* zoo haastig daarheen, dat de Zweedsche generaal *von Thurm* achterbleef en bij Steinnan in de handen der vijanden viel. Terwijl de benden van *Wallenstein* den Boven-Palts aftiepen, snelde *von Arnim* den keurvorst van Brandenburg te hulp, beveiligde Berlijn, doch sloeg te vergeefs het beleg voor Frankfort. Later trok hij naar de Lausitz, veroverde Bautzen, overwon *Colloredo* bij Liegnitz (1634), nam Zittau en Grosz- Glogau en viel met den Zweedschen generaal *Baner* in Bohemen, waar hij Limburg en Königgratz bezette, nadat een aanval op Praag mislukt was. De vrede van Praag (1635) vervulde hem met afkeer van den Saksischen dienst, omdat de keurvorst de zaak der Evangelische Sileziërs verraden had. Hij nam zijn ontslag en begaf zich naar zijn landgoed Boitzenburg. Hier werd hij in 1637 op bevel van *Oxenstierna* in hechtenis genomen, naar Stockholm gebracht en van vijandelijke aanslagen tegen Zweden beschuldigd. *Von Arnim* ontsnapte echter naar Hamburg, verborg zich in Duitschland en nam vervolgens weder dienst als luitenant-generaal bij de keizerlijke en Keur-Saksische troepen. Van nu af was zijn streven er op gericht het rijk van de vreemde heerschappij te bevrijden. Reeds was hij bezig met nieuwe krijgstoerustingen tegen Franschen en Zweden, toen hij den 18den April 1614 te Dresden overleed.

Arnim, *Karl Otto Ludwig von*, een Duitsch reiziger en reisbeschrijver, die den 1sten Augustus 1779 te Berlijn geboren werd. Hij studeerde te Halle en te Göttingen en reisde later door Duitschland, Italië, Zwitserland, Frankrijk, Engeland en Nederland. Nadat hij vervolgens 3 jaren op zijn goederen had doorgebracht, bekleedde hij betrekkingen bij de ambassade te Stockholm en te Londen en was na dien tijd intendant der koninklijke schouwburgen te Berlijn. In 1835 en 1836 reisde hij in Griekenland en Turkije, in 1841 in Frankrijk en Spanje en in 1844 in Italië, Sicilië, Malta en Sardinië. Hij was lid der Provinciale Staten van Brandenburg en kamerheer des konings. Hij heeft de reisbeschrijving: „Flüchtige Bemerkungen eines flüchtigen Reisenden" (1827—1850, 6 dln.) en het tooneelspel „Der Smaragdring" (1822) uitgegeven, en overleed te Berlijn den 9den Februari 1861.

Arnim, *Ludwig Achim* (*Joachim*), een Duitsch dichter der romantische school. Hij werd geboren te Berlijn, den 26sten Januari 1781, studeerde te Göttingen en te Weenen in de natuurkunde en trad in 1799 reeds op met een „Theorie der elektrischen Erscheinungen", terwijl hij verschillende opstellen leverde in wetenschappelijke tijdschriften. Weldra echter, nadat hij kennis had gemaakt met *L. Tieck* en *Cl. Brentano*, wijdde hij zich geheel en al aan de poëzie, vooral aan de studie der volkspoëzie, waarvoor hij belangstelling was gaan koesteren door geschriften van *Goethe* en *Herder*. Op zijn reizen door Duitschland, Zwitserland, Boven-Italië, Frankrijk, Nederland en Engeland verzamelde hij sagen en sprookjes uit den mond des volks. Hij vestigde zich daarna te Heidelberg. Achtereenvolgens gaf *von Arnim* nu eens alleen, dan weder met zijn vriend *Brentano*, een reeks van gedichten uit, en van deze is „Des Knaben Wunderhorn" tot nu toe een gewaardeerd volksboek gebleven. Sinds zijn huwelijk (1811) met *Brentano's* zuster *Elisabeth (Bettina)* woonde *von Arnim* afwisselend te Berlijn en op zijn landgoed Wiepersdorf bij Dahme, waar hij den 21sten Januari 1831 overleed. *W. Grimm* heeft een uitgave zijner werken bezorgd in 20 deelen (1839—1848; nieuwe druk, 1853—1856, 22 dln.). Tot deze behooren de romans: „Hollins Liebeleben" (1802) en „Ariels Offenbarungen" (1804); verder de novellen „Der Wintergarten" (1809) en de diepzinnige roman, *Arnim's* meest beteekenend werk: „Armuth, Reichthum, Schuld und Busze der Gräfin Dolores" (1810, 2 dln.); het wonderlijke drama: „Halle und Jerusalem, Studentenspiel und Pilgerabenteuer" (1811), „Isabelle von Aegypten" (1811), „Schaubühne" (1813), de fantastisch-historische roman: „Die Kronenwächter oder Bertholds erstes und zweites Leben" (1817), het tooneelspel: „Die Gleichen" (1819), „Landhausleben, Erzählungen" (1826) en uit zijn nalatenschap: „Sechs Erzählungen," (1835). *Von Arnim* was, vergeleken bij andere romantici, een door en door gezonde geest, vol krachtig realisme; de wonderbaarlijke rijkdom evenwel van zijn fantazie en gevoel vervoert hem soms tot verwardheid, tot gewaagde stellingen, die oorzaak zijn, dat hij niet zoo populair geworden is. als hij het door zijn begaafdheid verdiende. In zijn gedichten schitteren geestigheid en een bijzondere opmerkingsgave. Hij heeft daarbij een vloeienden stijl, al is die niet overal van gezochte uitdrukkingen en van wijdloopigheid vrij te pleiten. Naast *Tieck* wordt hij voor den meest begaafden dichter der romantische school in Duitschland gehouden.

Arnim, *Elisabeth von*, gewoonlijk *Bettina* genoemd, de echtgenoote van den voorgaande, de zuster van *Clemens Brentano* en de kleindochter van *Sophie de la Roche*. Zij werd in 1785 te Frankfort aan de Main geboren, bracht een gedeelte harer jeugd in een klooster door en vertoefde voor 't overige bij hare bloedverwanten te Offenbach, Marburg en Frankfort. Reeds in hare kindsheid openbaarde zij een vergaande neiging tot dweperij, en deze nam toe na hare kennismaking met de stiftsfreule *von Günderode*. Nadat deze laatste de handen aan zich zelf geslagen had, vatte *Bettina* voor *Goethe* een hartstochtelijke toegenegenheid op. De groote dichter liet zich deze welgevallen, zonder haar te beantwoorden, hoewel hij wel met haar in

briefwisseling trad. In 1811 (toen *Bettina* huwde) werd deze betrekking geheel afgebroken, zonder dat evenwel haar vereering voor *Goethe* een einde nam. Uit dezen tijd dagteekent haar geschrift: „Goethe's Briefwechsel mit einem Kinde" (1855, 3 dln.; 3de druk, 1881), door haar uitgegeven en in het Engelsch vertaald, dat echter grootendeels een produkt is harer opgewonden fantazie. Later heeft zij: „Die Günderode" (1840, 2 dln. 2de druk, 1852) en nog andere werken uitgegeven, zooals: „Dies Buch gehört dem Könige" (1843, 2 dln.), waarin zij de sociale kwestie tracht op te lossen; „Ilius Pamphilius und die Ambrosia" (1848), welk geschrift haar geëxalteerde briefwisseling met den dichter *Phil. E. von Nathusius* bevat, en „Gespräche mit Dämonen" (1850), een boek vol mystische duisterheid, die trouwens in al haar geschriften heerscht, zoodat zij dan ook de „sibylle van de romantische literatuur-periode" genoemd wordt. Met *Schleiermacher Humboldt* en *Grimm* was zij nauw bevriend. Hare: „Sämmtliche Schriften zijn in 11 deelen uitgegeven (2de druk, 1851). Zij overleed te Berlijn den 20sten Januari 1859. — Hare dochter *Gisela*, gehuwd met *Herman Grimm*, is met hare „Dramatische Werke" (1857—1875) eveneens als schrijfster opgetreden, en terwijl de oudste zoon in het bezit kwam der vaderlijke goederen, heeft haar jongste zoon de diplomatieke loopbaan gekozen.

Arnim, *Heinrich Friedrich*, graaf *von Arnim—Heinrichsdorff—Werbelow*, een Pruisisch staatsman en minister, werd den 23sten September 1791 te Werbelow in de Ukermark geboren. Hij wijdde zich aan den krijgsdienst gedurende den vrijheidsoorlog, werd vervolgens gezantschapssecretaris, eerst te Stockholm en daarna te Parijs en na de Belgische omwenteling in 1831 als Pruisisch ambassadeur naar Brussel gezonden. In 1841 werd hij in den graven-stand verheven en tot geheimraad in werkelijken dienst benoemd. In 1844 was hij gezant te Parijs, in 1845 te Weenen, en na het oproer van Mei 1848 volgde hij den keizer naar Innsbrück. Niet lang daarna nam hij zijn ontslag en woonde ambteloos te Berlijn, totdat hij den 23sten Februari 1849 als minister van Buitenlandsche Zaken zitting nam in het Kabinet *Brandenburg-Manteuffel*. De quaestie over het aannemen der Duitsche rijksgrondwet en over de keizerskroon gaf aanleiding tot zijn aftreding, den 3den Mei, en *von Arnim* keerde tot het ambteloos leven terug tot in Mei 1851, toen hij ten tweeden male als gezant naar Weenen vertrok, om de goede verstandhouding van Pruisen en Oostenrijk te bevorderen. Wegens ongesteldheid nam hij zijn ontslag en werd te Berlijn benoemd tot lid van het Heerenhuis. Hij overleed er den 18den April 1859, en met hem is de grafelijke tak van zijn stam uitgestorven.

Arnim, *Heinrich Alexander*, vrijheer *von*, een Pruisisch diplomaat en minister, werd geboren te Berlijn den 13den Februari 1798 en was een telg van den stam *Arnim-Stuckow* in de Ukermark. Opgevoed aan het paedagogium te Halle en op het pensionaat van den eerwaardigen *Theremin*, toonde hij reeds vroeg aanleg, en bij het uitbarsten van den vrijheidsoorlog trok hij, 15 jaren oud, met 5 broeders in den strijd. Twee zijner broeders sneuvelden en onder hem zelf werd een paard doodgeschoten, terwijl hij een wonde ontving aan den voet. In het jaar 1818 begaf hij zich naar Heidelberg, waar hij zich toelegde op de studie der rechten. In 1820 in Pruisischen staatsdienst getreden, werd hij eerst gezantschapsattaché in Zwitserland en vervolgens gezantschapssecretaris in München, Kopenhagen en Napels. In deze laatste stad werd hij na het overlijden van graaf *Flemming* met de leiding der zaken belast en kwam er in aanraking met den toenmaligen kroonprins, later koning *Friedrich Wilhelm IV*. Nadat hij eenigen tijd met verlof te Berlijn had vertoefd, werd hij in 1829 benoemd tot gevolmachtigde te Darmstadt, waar hij veel deed voor de ontwikkeling van het Tolverbond. Na 1834 was hij werkzaam aan het departement van Buitenlandsche Zaken te Berlijn en na de kroning van *Friedrich Wilhelm IV* als gezant te Brussel, waar hij zich verdienstelijk maakte door het sluiten van handelsverdragen te bevorderen. In zijn geschrift „Ein handelspolitisches Testament" trad hij met beslistheid voor den vrijhandel op.

Inmiddels was de vrijheer *von Arnim* gehuwd met een dochter van den baron *Strick van Linschoten*, Nederlandsch gezant bij het Hof van Württemberg, maar reeds in 1846 verloor hij zijn echtgenoote. In 1846 tot gezant te Parijs benoemd, keerde hij in 1848 naar Berlijn terug en ontveinsde zich geenszins den hachelijken staat van zaken in Duitschland. Hij trad op als voorstander eener gematigde vrijzinnigheid en verzette zich later met kracht tegen de reactie. In die dagen (21 Maart 1848) werd hij minister van Buitenlandsche Zaken in het Kabinet, door graaf *Boitzenburg* gevormd en vervolgens door *Camphausen* bestuurd, maar nam reeds in Juni 1848 zijn ontslag, daar hij zich met den democratischen geest der Nationale Vergadering niet vereenigen kon. Nadat hij twee vlugschriften „Frankfurt und Berlin" en „Die sog. Mediatisierungsfrage" had openbaar gemaakt, werd hij in 1849 in de Eerste Kamer gekozen, waar hij zich aansloot bij de Duitsch-constitutioneele partij en gedurende de jaren 1849—1851 de reactionnaire politiek van het ministerie *Manteuffel* hevig bestreed. Door zijn geschriften „Zur Politiek der Epigonen in Preussen" en „Zur Politik der Contrerevolution in Preussen," haalde hij zich den haat van de adellijke partij op den hals en werd in 1852 wegens het verkeerd voorstellen van feiten en wegens beleediging aangeklaagd en tot een geldboete veroordeeld. Daarna trok *Arnim* zich uit het politieke leven terug en overleed te Düsseldorf den 5den Januari 1861.

Arnim, *Adolf Heinrich*, graaf *von*, een Pruisisch staatsman, geboren den 10den April 1803. Hij kwam in het bezit van de goederen te Boitzenburg, die een jaarlijksch inkomen van ruim 140 000 gulden opleverden. Nadat hij zijn studiën te Göttingen voltooid had, begaf hij zich in Pruisischen staatsdienst en was reeds in 1833 regeeringspresident te Straalsund. Later werd hij in die betrekking overgeplaatst naar Aken. In 1839 werd hij regeeringspresident in Merseburg, in 1840 opperpresident van de provincie Posen

en in 1842 aanvaardde hij de portefeuille van Binnenlandsche Zaken als opvolger van *von Rochows*. Zocht hij in die betrekking het spionnenstelsel af te schaffen, hij was daarentegen niet vrijgevig jegens de drukpers. Ook wist hij in dien woeligen tijd Pruisens wankelende positie niet tot vastheid te brengen. Verschillende maatregelen, die de publieke opinie hem ten laste legde, bijv. de verbanning van *Hecker* en *Itzstein* in 1845, deden hem de populariteit, die hij aanvankelijk bezat, verliezen. In 1845 nam hij zijn ontslag uit het Ministerie. Toen den 18den Maart 1848 de omwenteling te Berlijn uitbarstte, droeg de koning hem de vorming op van een nieuw Kabinet, maar, ofschoon hij niet geheel en al afkeerig was van constitutioneele denkbeelden, toch kon hij niet met den vrijheer *von Arnim*, den graaf *von Schwerin* en den heer *von Auerswald* samenwerken, zoodat hij reeds den 29sten Maart zijn ambt nederlegde en plaats maakte voor *Camphausen*. Hij werd daarna gekozen tot lid van het Parlement te Frankfort, maar ook dit mandaat legde hij na korten tijd neder, omdat hij de souvereiniteit van die vergadering niet erkende. Hij toefde vervolgens afwisselend te Berlijn en op zijn goederen en gaf gedurig staatkundige vlugschriften uit. Als vertegenwoordiger der belangen van den grondadel tegenover de belastingplannen van *Hanesmann*, nam hij deel aan de beraadslagingen van het in Berlijn verzamelde „Jonkerparlement". In 1849 werd hij gekozen tot lid van de Tweede Kamer en onderscheidde er zich door zijn belangrijke redevoeringen. Sinds 1854 was hij erfelijk lid van het Heerenhuis. Na 1858 helde hij meer en meer over tot de reactie van de Jonkerpartij en verergerde door zijn toedoen in het Heerenhuis het conflict over de grondwet in de jaren 1862—1866. Ter verdediging van zijn houding in deze zaken schreef hij: „Das Recht des Herrenhauses bei Festsetzung des Staatshaushalts" (1862). Hij verliet gedurende zijn laatste levensjaren het staatkundig tooneel en overleed op zijn kasteel Boitzenburg in de Ukermark, den 8sten Januari 1868.

Arnim, *Harry*, graaf *von*, een Duitsch diplomaat, geboren den 3den October 1824. Hij studeerde te Berlijn en te Greifswald in de rechten en trad in 1847 als auscultator in Pruisischen dienst. In Mei 1851 werd hij secretaris van legatie en was als zoodanig werkzaam te Rome, te Kassel en te Weenen. Te Rome was hij na het terugroepen van *von Usedom* van 1853—1855 als gemachtigde geaccrediteerd. In dien tijd verkreeg hij er een eigen gezantschapshôtel. In 1855 werd hij bij het ministerie van Buitenlandsche Zaken geplaatst en vergezelde in 1856 den minister *von Manteuffel* naar het Congres te Parijs. In 1858 bevond hij zich te Londen bij het huwelijk van prins *Friedrich Wilhelm*. In 1859 was hij, bij afwezigheid van den gezant *von Werther*, een tijd lang belast met het beleid der zaken te Weenen. Toen *von Bismarck* in 1862 de portefeuille van Buitenlandsche Zaken aanvaardde, verlangde hij, dat *von Arnim* als zijn onderstaatssecretaris werkzaam zou zijn, doch de dienst verhinderde de vervulling van dien wensch. *Von Arnim* was van 1862—1864 gezant te Lissabon, in 1864 werd hij gezant te München en tevens bij den Heiligen Stoel. *Arnim* kweet zich zóó goed van zijn taak, dat hij in 1868 opnieuw als gezant van den Noord-Duitschen bond naar den Heiligen Stoel werd afgevaardigd. Naar aanleiding van het Vaticaansche concilie ried *Arnim* zijn regeering, om de Duitsche bisschoppen te bewegen tot een protest tegen het dogma der Onfeilbaarheid. Door een kabinetsbesluit van den 28sten Juli 1870 werd hij in den gravenstand opgenomen. Toen in September van dat jaar een Italiaansch leger tegen Rome optrok, poogde hij, om bloedvergieten te voorkomen, als bemiddelaar op te treden tusschen den Heiligen Stoel en de regeering van het koninkrijk Italië, zonder daarin te slagen. Gedurende de belegering van Parijs werd hij meermalen naar Versailles geroepen en met belangrijke zendingen belast, en in Februari 1871 teruggeroepen en tot commissaris benoemd voor de onderhandelingen met Frankrijk over den vrede, welke eerst te Brussel en vervolgens te Frankfort aan de Main werden gevoerd. Den 23sten Augustus van dat jaar werd hij gezant van het Duitsche rijk bij de Fransche republiek. Weldra echter kwam het tot een botsing tusschen hem en *von Bismarck*. *Arnim* gaf n.l. in overweging, om de monarchistische elementen in Frankrijk te steunen, terwijl *Bismarck* zich beslist verzette tegen elke inmenging in de binnenlandsche aangelegenheden van dat rijk. De rijkskanselier zond naar het gezantschap te Parijs een diplomaat met den geheimen last, om *von Arnim* in het oog te houden. De spanning tusschen *von Bismarck* en *von Arnim* werd algemeen bekend, en zelfs het aftreden van *Thiers* in 1873 werd geweten aan den Duitschen gezant, die daarbij in strijd zou hebben gehandeld met den last van den rijkskanselier. Onder zulke omstandigheden kon *von Arnim* niet te Parijs blijven, en de keizer scheen voornemens te zijn, hem naar Londen te verplaatsen, toen *von Bismarck* verklaarde, dat men van Engelsche zijde daartegen in verzet kwam. *Von Arnim* werd den 2den Maart 1874 uit Parijs teruggeroepen en den 19den van die maand tot gezant te Konstantinopel benoemd, waarheen hij zich echter niet begaf. Na herhaalde gevoelige krenkingen van de zijde van *von Bismarck* was aan een verzoening niet te denken. Het archief van het gezantschap te Parijs was niet in orde, en bij de komst van zijn opvolger, *von Hohenlohe*, miste men belangrijke stukken, van welke sommige te Parijs werden teruggevonden. Inmiddels werd *von Arnim* op zijn buitenverblijf Nassenheide bij Stettin in hechtenis genomen en naar Berlijn gebracht, waar men huiszoeking deed in zijn hôtel. Hij werd van de beschuldiging van verduistering van stukken vrijgesproken, maar wegens handelingen tegen de orde tot drie maanden gevangenis veroordeeld. Beide partijen appelleerden, en *von Arnim* begaf zich inmiddels buiten 's lands (naar Zwitserland, Italië, Frankrijk en Oostenrijk). De uitspraak in hooger beroep veroordeelde hem tot negen maanden gevangenisstraf, terwijl hij zonder pensioen ontslagen werd. *Von Arnim* nam zijn toevlucht tot de pers, ondersteunde de „Reichsglocke", een oppositieblad tegen *von Bis-*

marck en te Berlijn uitgegeven, waarna zijn brochure „Pro Nihilo" in 1875 verscheen, waarin hij werd voorgesteld als een onschuldig slachtoffer van de wraak van den Rijkskanselier. Nu werd hij door het Pruisische Staatsgerechtshof, bij vonnis van den 5den Oct ober 1876, wegens landverraad, beleediging van den keizer en van *von Bismarçk*, enz., tot vijf jaar tuchthuisstraf veroordeeld. *Arnim* besloot nu, zich persoonlijk te vervoegen bij de hoogste rechtbank en vroeg hiertoe vrijgeleide. Dit was hem reeds toegestaan, toen hij den 19den Mei 1881 te Nizza stierf. Hij had nog twee andere brochures uitgegeven: „Der Nuntius kommt", gevolgd door: „Quid faciamus nos?". waarin hij zijn houding bij het Vaticaansche concilie verdedigt en als zijn meening te kennen gaf, dat Pruisen de vorming van een Duitsch-Katholieke Kerk had moeten bevorderen.

Arnim, *Dietlof Friedrich Adolf*, graaf *von Arnim-Boitzenburg*, een zoon van *Adolf Heinrich* en geboren den 12den December 1832. Hij studeerde te Göttingen, Bonn en Berlijn in de rechten, en werd in 1855 auscultator in Pruisischen staatsdienst. Hij nam als ordonnansofficier van prins *Friedrich Karl* en vervolgens van generaal *von Bittenfeld* deel aan den veldtocht tegen Denemarken, werd in 1864 geplaatst bij het ministerie van Binnenlandsche Zaken, kwam vervolgens in rechterlijke betrekking en verkreeg als majoraatsheer zitting in het Heerenhuis. Tijdens den veldtocht tegen Frankrijk was hij ordonnansofficier bij het commando van het 3de legerkorps. Van Maart 1873 tot November 1874 was hij president van Lotharingen en werd in dat jaar opperpresident van Silezië. In 1877 nam hij wegens de veroordeeling van zijn neef *Harry von Arnim* zijn ontslag. Van 1867—1884 was hij lid van den Duitschen rijksdag, waar hij zich later bij de Duitsche rijkspartij aansloot en in 1879 en 1880 tot president gekozen werd. Ook was hij in 1879 voorzitter van de Algemeene Synode. In 1884 werd hij beroepen in den Staatsraad en in 1886 tot werkelijk geheimraad benoemd. Hij stierf den 15den December 1887.

Arnim, *Traugott Hermann*, graaf *von Arnim-Holtzendorff*, een broeder van den voorgaande en geboren den 20sten Juli 1839. Hij werd in 1862 auscultator te Berlijn, in 1863 referendaris te Breslau en legde zich daarna op de diplomatie toe. Achtereenvolgens was hij verbonden aan de ambassades te Petersburg, Parijs, Konstantinopel, Washington en Brussel, fungeerde als secretaris bij de vredesonderhandelingen tusschen Frankrijk en Duitschland te Brussel en Frankfort a. M. werd vervolgens (1872—1874) secretaris van *Bismarck* en daarna gezantschapsraad te Lissabon. Ook hij nam wegens het proces van zijn zwager zijn ontslag, verdedigde hem door middel van de drukpers tegen den Rijkskanselier, maar werd daarom in 1877 tot een gevangenisstraf van drie maanden veroordeeld. In 1887 werd hij gekozen in den Rijksdag, waar hij zich aansloot bij de rijkspartij.

Arno, na den Tiber de belangrijkste rivier van Midden-Italië, ontspringt ter hoogte van 1358 m. op den Monte Falterona, behoorende tot de Apennijnen. Zij is aanvankelijk een woeste bergstroom en doorstroomt daarna het vruchtbare dal Casentino. Nadat zij zich een weg heeft gebaand door de heuvels, die de Sub-Apennijnen met de hoofdketen verbinden, wendt zij zich westwaarts en kronkelt door de bebouwde vlakte van Arezzo, waar zij het Chiana-kanaal opneemt, dat haar met den Tiber verbindt. Daarna vloeit zij eerst noordwestwaarts en dan noordwaarts door het breede en vruchtbare dal der Arno (125—150 m. boven de zee), keert zich bij het vlek Pontassieve, waar zij de Sieve ontvangt, plotselijk naar het westen en stroomt in deze richting voort tot aan haren mond. Tusschen Pontassieve en Florence is zij door bebouwde en boschrijke heuvels omzoomd. Bij de stad Empoli komt zij in een breede vlakte, neemt er de Elsa op en vloeit door de stad Pisa. Voorheen lag haar mond dicht bij de muren dezer stad, thans is hij er ongeveer 1 uur gaans van verwijderd. Het kanaal Imperiale verbindt de Arno met de Serchio bij Lucca.

De Arno heeft een lengte van 248 km. en is bevaarbaar van af Florence (106 km.) Om de zandbanken van haren mond te vermijden, heeft men in 1603 door moerassen heen een kanaal van Pisa naar Livorno gegraven.

Arnobius *de Oudere*, een pleitredenaar te Sicca Veneria in Numidië. Hij leefde omstreeks 300 jaar na Chr. en was eerst een tegenstander, later een belijder en beschermer van het Christendom. Zijn: „Adversus nationes libri VII", onder anderen uitgegeven door *Salmasius* (Leiden, 1651). zijn een lofrede op het Christendom, waarvan hij evenwel weinig afwist. Hij stierf waarschijnlijk in 327 na Chr.

Arnold van Brescia (Arnoldus de Brixia). Deze, de stoutste en welsprekendste tegenstander der hiërarchie in de 12de eeuw, was een leerling van *Abailard* en hield in zijn geboorteplaats Brescia verblijf. In hem had de anti-hiërarchische richting, die zich in genoemde eeuw o.a. ook in *Pieter van Bruys* in het zuiden van Frankrijk en in *Tanchelin* te Antwerpen openbaarde, haren krachtigsten vertegenwoordiger. Zonder de voornaamste leerstukken der Kerk te verwerpen, zocht hij hare wereldlijke macht te verminderen en verlangde, dat de Christenen, en in het bijzonder de geestelijkheid, een eenvoudig leven zouden voeren, den glans der wereld, de weelde en de loszinnigheid zouden verzaken en de Apostelen in hunne armoede en bovenal *Christus* in zijn deugden navolgen. Zulke voorschriften, met geestdrift en welsprekendheid voorgedragen, maakten een diepen indruk; zij werden door alle standen der maatschappij met blijdschap ontvangen en zelfs door sommige geestelijke orden, die naar hervorming streefden, met vreugde begroet. Hieraan ergerde zich de behoudende partij der R. Katholieke Kerk, en op het tweede Lateraanconcilie, onder voorzitterschap van paus *Innocentius II* gehouden (1139), spraken omstreeks 1000 bisschoppen en abten het anathema uit over *Arnold van Brescia*. Deze nam de vlucht naar Frankrijk, om er met zijn leermeester en vriend het begonnen werk voort te zetten. Maar ook hier barstte de storm tegen hem los, opgewekt door *Bernard van Clairvaux*. Weldra moesten

Abailard en *Arnold*, als dwaalleeraars veroordeeld, de eerste in het klooster te Clugny, de tweede te Zurich, een schuilplaats zoeken (1140). Ook hier gunde *Arnold* zich geen rust, en zijn leer werd overal in Zwitserland verbreid. Zelfs *Guido*, de buitenwone gezant van den paus, kon den stroom niet keeren. — Nadat *Arnold* 6 jaren in Duitschland had vertoefd, trok hij met een schaar getrouwen de Alpen over en begaf zich naar Rome, waar de Romeinen sedert 1143 een Senaat benoemd en aan paus *Eugenius III* alleen het kerkelijk gezag gelaten hadden. Hier was *Arnold* gedurende een tiental jaren het hoofd eener republiek en heerschte door de kracht zijner gaven over den Senaat en over het volk. Eerst toen de nieuwe paus *Hadrianus IV* in 1155 Rome in den ban deed en van *Frederik Barbarossa*, die op verzoek van den paus met een leger naar Rome was gekomen, de uitlevering van *Arnold* verlangde, keerde het volk zich af van zijn aanvoerder. Door naijverige senaatsleden werd *Arnold* bij zijn onderhandelingen met den paus prijs gegeven aan zijn vijanden. Hij nam de vlucht, maar viel in handen van een kardinaal. Adellijke Romeinen bezorgden hem de vrijheid, maar *Frederik Barbarossa* gaf bevel tot zijn uitlevering. Nu werd hij als een ketter en oproermaker ter dood veroordeeld en vroeg in den morgen, alvorens het volk het vermoedde, geworgd en op den brandstapel voor de Porta del Populo verbrand. Zijn asch werd in den Tiber geworpen. Later loochende het pauselijk Hof alle medeplichtigheid aan deze bloedige daad.

Nog lang daarna waren zijn volgelingen, *Arnoldisten* of *Politici* genaamd, in Italië, Zwitserland en Duitschland verspreid. In 1184 werden zij door paus *Lucius III* op een kerkvergadering te Verona veroordeeld. Aan het veelbewogen leven van *Arnold van Brescia* heeft meer dan één dichter de stof ontleend voor een treurspel. In 1862 werd te Brescia een standbeeld voor *Arnold* opgericht.

Arnold van Lübeck, abt van het Johanniskloster te Lübeck, gaf een voortzetting van *Helmolds'* „Slawenchronik" van 1170—1209. In overeenstemming daarmee staat in het eerste gedeelte van zijn verhaal *Hendrik de Leeuw* en de bestrijding en de bekeering van de Wenden op den voorgrond, terwijl later ook meer verwijderde gebeurtenissen geschilderd worden, zooals de oorlogen en krijgstochten van keizer *Frederik I.* De kroniek van *Arnold*, die in 1212 stierf, is uitgegeven in de „Scriptores", deel 21, van de „Monumenta Germaniae historica", en naar de bewerking van *Lappenberg* ook in de „Scriptores rerum Germanicarum", en door *Laurent* in de „Geschichtschreiber der deutschen Vorzeit" vertaald.

Arnold van Villanova (Arnoldus Villanovanus), een geneesheer en natuurvorscher, werd in 1250 volgens sommigen te Villanova in Catalonië en volgens anderen te Villeneuve in Languedoc geboren, Hij studeerde te Montpellier en begaf zich vervolgens naar Spanje, om er de Moorsche hooge scholen te bezoeken. Te Barcelona werd hij bevorderd tot doctor en tevens tot hoogleeraar in de geneeskunde. Zijn vrijmoedige uitspraken over den godsdienst en de geestelijkheid bezorgden hem den haat van de laatste. Hij werd door den bisschop van Tarragona in den ban gedaan en keerde terug naar Montpellier, waar hij onderscheiden jaren onderwijs gaf in de natuur- en geneeskunde. Later ging hij naar Parijs en hield er zich bezig met alchemie en astrologie. Hij verkondigde het einde der wereld tegen het jaar 1335 of 1376 en gispte zonder eenige verschooning de misbruiken der Kerk. Om zich aan nieuwe vervolgingen te onttrekken, nam hij de vlucht naar Avignon, naar paus *Clemens V*, die hem met welwillendheid ontving. Daarna vertoefde hij aan het Hof van *Frederik van Sicilië*, en toen hij in 1318, door den zieken paus uitgenoodigd, naar Avignon wilde terugkeeren, kwam hij op de reis door schipbreuk om het leven. Genoemde paus maakte in een rondschrijven de bisschoppen bekend met den dood van *Arnold* en betuigde daarin zijn smart over het verlies van den geleerden arts. Ten tijde van paus *Johannes XXII* werden echter 9 van zijn geschriften veroordeeld en openlijk verbrand. Zijn natuur- en geneeskundige werken zijn eerst te Venetië (1504) en vervolgens te Bazel (1585) uitgegeven; zij zijn voor de geschiedenis der scheikunde niet onbelangrijk.

Arnold, *Christoph*, een landman, die als sterrenkundige grooten roem verwierf, werd geboren den 17den December 1650 te Sommerfeld bij Leipzig. Op zijn huis bouwde hij een observatorium en ontdekte er een aantal verschijnselen aan het uitspansel, vóórdat zij door anderen waren waargenomen, bijv. de kometen van 1682 en en 1686. Zijn waarneming van den voorbijgang van Mercurius voor de zon in 1690 baarde algemeen opzien. Het stedelijk bestuur van Leipzig zond hem bij die gelegenheid een aanzienlijk geschenk in geld en ontsloeg hem, voor zoolang hij leefde, van alle belastingen, die hij aan de stad verschuldigd was. Zijn waarnemingen zijn in de „Acta eruditorum" opgenomen. Hij schreef: Göttliche Gnadenzeichen, in einem Sonnenwunder vor Augen gestellt". Hij overleed den 15den April 1695.

Arnold, *Gottfried*, een Luthersch godgeleerde der 17de eeuw, werd den 5den September 1666 te Annaberg in Saksen geboren, studeerde te Wittenberg en ontving in 1697 een benoeming tot hoogleeraar in de geschiedenis te Gieszen. Wegens zijn piëtistische gevoelens, die door *Spener*, met wien hij in kennis kwam, werden bevestigd, legde hij een jaar later zijn professoraat neder. In 1700 werd hij hofprediker bij de hertogin-weduwe *van Saksen-Eisenach zu Allstedt*, in 1705 predikant en inspector te Werben en in 1707 te Perleberg, waar hij in 1714 overleed aan de gevolgen van den schrik, die hem beving, toen Pruisische wervers gedurende de godsdienstoefening twee jonge lieden uit de kerk haalden.

Zijn voornaamste geschrift is de „Unpartheiïsche Kirchen-und Ketzerhistorie" (1699, 2 dln.; 3de druk, 1740—1742), ook in het Nederlandsch vertaald onder den titel „Historie der Kerken en Ketteren". Dit boek getuigt van groote belezenheid; hoewel onsystematisch en zonder critische zifting van het materiaal ge-

schreven, en ofschoon de schrijver alles van een eenzijdig standpunt beschouwt, is het toch een overgang van de bekrompen confessioneele opvatting der kerkgeschiedenis, tot een meer rechtvaardige, objektieve waardeering der feiten. Verder schreef hij nog: „Historia et descriptio theologiae mysticae", „Das Leben der Gläubigen", „Das Geheimnisz der göttlichen Sophia"; zijn boek „Erste Liebe" is meermalen herdrukt.

Arnold, *Johann*, een molenaar in de Neumark en bekend door een rechtsgeding, dat in geheel Europa veel opzien baarde. Hij moest erfpacht van zijn molen betalen aan den graaf *von Schmettau*, en toen hij dit na 1773 verzuimd had, zou de molen in 1778 worden verkocht. De molenaar bracht er bezwaren tegen in bij de regeering van Kustrin, vooral op grond, dat de heer *von Gersdorff* boven de plek, waar zijn molen door water gedreven werd, een karpervijver had aangelegd, waartoe echter gemelde heer het recht had. Toen dat niet hielp, vervoegde zich *Arnold* in 1779 bij *Frederik II* te Potsdam, en daar deze in die eenzijdig voorgestelde zaak een verdrukking zag van den mindere door den meerdere, deed hij een onderzoek instellen en strafte door zijn eigen uitspraak — daar de rechtbanken het gevoelen des konings niet deelden — de vermeende verdrukkers op een harde wijze. Eerst na zijn dood kon dat onrecht worden hersteld. Intusschen bleef *Arnold* in het bezit van den molen.

Arnold, *Johann Georg Daniël*, een rechtsgeleerde en dichter, die den 18den Februari 1780 te Straatsburg geboren werd. Hij studeerde in zijn geboorteplaats en vervolgens te Göttingen en te Parijs, waarna hij in 1809 te Coblenz en in 1811 te Straatsburg tot hoogleeraar benoemd werd. Hij overleed op zijn geboortedag in het jaar 1829, nadat hij zich bekend gemaakt had door een belangrijk werk, een vergelijking behelzende tusschen het Justiniaansch recht en den Code Napoléon, getiteld: „Elementa juris civilis Justinianei cum codice Napoleoneo et reliquis legum codicibus collata" (1812). Ook schreef hij het blijspel: „Der Pfingstmontag" (1816, 3de druk 1874), door *Goethe* zeer geroemd, die het noemt „een onvergelijkelijk gedenkteeken van oud-Straatsburger zeden en taal, een werk, dat in helderheid en voorstellingsvermogen en in een geestige beschrijving van tal van bijzonderheden nauwelijks zijns gelijke vinden zal."

Arnold, *Thomas*, een Engelsch godgeleerde en opvoedkundige, werd den 13den Juni 1795 te Cowes op het eiland Wight geboren. Hij studeerde te Manchester en te Oxford en was aanvankelijk werkzaam als huisonderwijzer. Hij heeft zich bekend gemaakt door zijn streven om een nationale Engelsche Kerk te stichten, waarin alle Christenen zouden worden opgenomen. De geestelijkheid der Anglikaansche Kerk zag daarin zóó groot gevaar, dat hem de kansel verboden werd. Later evenwel, bij de ontwikkeling van het Puseyïsme, werd hem het onderwijs in de geschiedenis aan de hoogeschool te Oxford opgedragen. Hij overleed kort na het ontvangen zijner aanstelling, den 12den Juni 1842. Van zijn werken noemen wij een voortreffelijke uitgave der geschriften van *Thucydides* (1830—1835, 3 dln.) en „History of Rome" (dl. 1—4), welke onvoltooid is gebleven. *Stanley* leverde vervolgens „Life and correspondence of Thomas Arnold" (1845, 2 dln., nieuwe uitgave in 1900).

Arnold, Matthew, een zoon van den voorgaande. Hij werd geboren den 24sten December 1822 en ontving zijn eerste opleiding te Winchester en te Rugby, studeerde vervolgens te Oxford, waar hij in 1843 door een gedicht, getiteld „Cromwell", den Newdigate-prijs verwierf. Hij was eerst secretaris van lord *Landsdowne* en daarna inspecteur der scholen en heeft onderscheiden gedichten uitgegeven, zooals: „The strayed reveller and other poems" (1848), „Empedocles on Etna" (1853), en twee bundels verzen, waarna hij in 1857 benoemd werd tot hoogleeraar in de dichtkunde te Oxford, welke betrekking hij waarnam tot in 1867. In 1858 leverde hij het treurspel „Merope" en gaf in 1861 zijn voorlezingen: „On translating Homer" uit. In 1859 en 1860 volbracht hij op last der regeering een reis door Frankrijk, Duitschland, Zwitserland en Nederland, ten einde er den toestand van het onderwijs na te gaan. Hij heeft een uitgebreid verslag van zijn bevindingen geleverd onder den titel „Tabulated reports on British and other protestant schools" (1859). Nogmaals reisde hij op het vaste land in 1865 en schreef: „Schools and universities on the continent" (1868). Verder schreef hij: Essays in criticism" (1865), „Lectures on the study of Celtic literature" (1867), „New poems" (1868), „Culture and anarchy, an essay in political and social critics" (1869), „St. Paul and Protestantism, with an essay on puritanism and the Church of England" (1870), „Literature and dogma, an essay towards a better appreciation of the Bible" (1873), „Last essays on Church and Religion" (1877), „Mixed essays" (1879), „Irish essays and others", „Discourses in America", „Civilization in the United States" (1885). Hij overleed den 15den April 1888 te Liverpool.

Arnold, *Friedrich*, een Duitsch geneeskundige, geboren te Edenkoben bij Landau den 8sten Januari 1803. Hij studeerde te Heidelberg in de geneeskunde en promoveerde aldaar den 7den September 1825 op een dissertatie: „Observationes nonnullae neurologicae de parte cephalica nervi sympathici in homine". Hij bezocht vervolgens Parijs en werd geplaatst als prosector bij de ontleedkundige inrichting te Heidelberg. In 1835 werd hij hoogleeraar en directeur van het ontleedkundig kabinet te Zürich, in 1840 hoogleeraar te Freiburg in de Breisgau, in 1845 te Tübingen en in 1852 te Heidelberg, en ontving in 1873 het emeritaat. Hij verkreeg den titel van geheim hofraad. Hij stierf te Heidelberg, den 4den Juli 1890. Van zijn geschriften vermelden wij: „Uber den Ohrknoten" (1828), „Uber das Auge des Menschen" (1832), „Lehrbuch der Physiologie des Menschen" (1836—1850), „Untersuchungen im Gebiete der Anatomie und Physiologie" (1838), „Tabulae anatomicae" (1838—1842), „Abbildungen der Gelenke und Bänder des menschlichen Körpers" (1843), „Handbuch der Anatomie des Menschen" (1844—1851, 3 dln.), „Zur Physiologie der Galle" (1854), „Ueber die Athmungsgrösse des Menschen" (1855), „Icones nervorum capitis" (1860)

en „Die physiologische Anstalt der Universität Heidelberg 1853—1858" (1858).

Arnold, *Christian Friedrich*, een Duitsch architect, werd geboren den 12den Februari 1823 te Drebach in Saksen. Hij bezocht van 1838—1841 de nijverheidsschool te Chemnitz en daarna de Academie van Schoone Kunsten te Dresden, om er zich onder de leiding van *Heine* en *Semper* op de bouwkunst toe te leggen. Nadat hij voor laatstgenoemden praktisch was werkzaam geweest (o. a. aan het paleis Oppenheim in Dresden), verwierf hij den grooten regeeringsprijs (1849) voor een studiereis naar Italië, Zuid-Duitschland, België en Frankrijk. Reeds voordat hij het vaderland weder bereikt had, werd hij in 1853 beroepen als leeraar aan de koninklijke Academie van Bouwkunde te Dresden. Hier werd hij in 1861 tot hoogleeraar benoemd en was er werkzaam tot 1885. Hij legde zich vooral toe op het ornamenteele gedeelte der bouwkunde en gaf onderwijs in het perspectief. Hij bouwde tal van kleinere kerken, verder de kruisschool te Dresden, een slot te Kiew, verscheiden villa's in en nabij Dresden (waaronder de villa Souchay), enz. Ook leverde hij tal van kunstwerken op kerkelijk gebied. Bij voorkeur gebruikte hij renaissance-motieven, echter ook wel den gotischen stijl. Hij schreef: „Der herzogliche Palast zu Urbino" (1857). Hij overleed den 14den Juni 1890 te Dresden.

Arnold, *Christoph Friedrich Wilhelm*, een rechtsgeleerde, geboren den 28sten October 1826 te Borken in Keur-Hessen. Hij bezocht de gymnasia te Kassel en te Hanau, studeerde te Berlijn en te Marburg in de rechten, vestigde zich in 1850 als privaatdocent te Marburg, werd in 1855 hoogleeraar in het Duitsche recht te Bazel en keerde in 1863 als gewoon hoogleeraar terug naar Marburg. Hij overleed aldaar den 2den Juli 1883. Van zijn geschriften noemen wij: „Verfassungsgeschichte der deutschen Freistädte" (1854, 2 dln.), „Zur Geschichte des Eigenthums in den deutschen Städten" (1861), „Das Aufkommen des Handwerkerstandes im Mittelalter" (1861), „Ueber Wechselverkehr und Wechselfähigkeit, mit besonderen Rücksicht auf den Handwerkerstand" (1863), „Recht und Wirthschaft nach geschichtlicher Ansicht" (1863), „Kultur und Rechtsleben" (1865), „Kultur und Recht der Römer" (1868), „Die Bedeutung der kleinen Universitäten" (1872), Ansiedelungen und Wanderungen deutscher Stämme" (1875), „Deutsche Urzeit" (1879), „Studien zur deutschen Kulturgeschichte" (1882), „Fränkische Zeit" (1882).

Arnold, *Richard*, generaal-majoor in het leger der Vereenigde Staten van Noord-Amerika, werd geboren den 12den April 1828 te Providence in den staat Rhode Island, bezocht de militaire academie te West Point tot 1850, nam onder leiding van kapitein *Mc Clellan* deel aan het in kaart brengen der landen ten westen van de Mississippi en bereiste de bergketen Cascade Range in Oregon en in het territorium Washington. Hij overleed op Governor's Island, den 8sten November 1882.

Arnold, *Edwin*, een Engelsch dichter en journalist, werd geboren den 10den Juni 1832. Hij ontving zijn opleiding aan King's College te Londen en studeerde te Oxford, waar hij met zijn gedicht: „Het feest van Belsazar" den Newdigate-prijs verwierf. Nadat hij eenigen tijd als leeraar in het Engelsch aan King Edward's school te Birmingham werkzaam was geweest, werd hij tot directeur van het Sanskrit-college te Puna in Indië benoemd, welke betrekking hij tot 1861 bekleedde. Inmiddels verscheen van hem het drama „Griselda", de bundel „Poems, narrative and lyrical", „Education in India" en een uitgave met vertaling der „Hitopadesa". Nadat hij in 1861 naar Engeland was teruggekeerd, werd hij medewerker, later uitgever, van het Londensch blad „Daily Telegraph". Aan zijn invloed was vooral toe te schrijven de op kosten van den „Daily Telegraph" volbrachte expeditie van den Assyrioloog *Georg Smith* naar Assyrië, alsmede het deelnemen van dat blad aan de expeditie van *Stanley* ter opsporing van *Livingstone*. Vooral verwierf hij grooten roem met: „The light of Asia", een prachtig epos over het leven en de leer van *Boeddha*, dat in Engeland 40 en in Amerika reeds 80 maal herdrukt werd, en waarvoor de koning van Siam hem de orde van den Witten Olifant verleende. Daarenboven schreef hij: „History of India under the administration of the Earl of Dalhouse" (1862—1864), „Indian Poetry" (1883, een bundel vertaalde Oostersche gedichten), „Indian Idylls" (1883), „India revisited" (1886), Lotus and jewel" (1887), „The light of the world, or the great consummation" (1891), „The secret of death (from the Sanskrit), with some collected poems" (1885), „Poems national and non-oriental" (1888), „In my lady's praise" (1889), „Potiphar's wife and other poems" (1892), „Teuth Muse and other poems" (1895), het drama „Adzuma or the Japanese wife" (1893); verder metrische vertalingen van *Musäus*' „Hero and Leander" en „Pearls of the faith, or Islam's rosary" (1883); „The poets of Greece" (1869), „Seas and lands" (1892) en „Wandering words" (1894). Jaren lang was hij volslagen blind, zoodat hij niet veel meer kon werken. Hij overleed na een langdurige ziekte den 22sten Maart 1904.

Arnold-Forster, *Hugh Oakeley*, een Engelsch staatsman, werd in 1855 te Dawlish geboren. Hij studeerde te Oxford in de rechten en werd in 1879 advocaat te Londen. In 1892 werd hij als candidaat van de liberale Unionisten gekozen in het Lagerhuis, waarin hij sedert dien tijd onafgebroken zitting heeft. Bij de hervorming van het ministerie *Balfour* in October 1903, werd hij minister van Oorlog. Hij schreef: „The laws of everyday life" (1888), „How to solve the Irisch land question" (1889), „This world of ours" (1891, 4de druk, 1897), „In a Conning tower" (1891, 9de druk, 1901), „Our home army" (1892), „Things new and old" (3 dln. 1893—1895), „A history of England" (1897), „Army letters" (1898), „The coming of the kilogram" (2de druk, 1899), „War office, army, empire" (1900, 2de druk, 1902).

Arnoldi, *Nicolaas*, hoogleeraar in de godgeleerdheid te Franeker, geboren te Lesna in Polen, den 17den December 1618. Hij genoot onderwijs te Danzig en werd wegens zijn uitstekenden aanleg naar Nederland gezonden (1641), waar hij te Franeker de lessen hoorde van zijn

landgenoot *Maccovius* en vervolgens de hoogescholen te Groningen, Leiden en Utrecht bezocht. Daarna begaf hij zich naar Engeland, om aan de beroemde scholen te Oxford en te Cambridge te studeeren, maar hij slaagde hierin niet wegens den onrustigen tijd. Weldra keerde hij naar Franeker terug en begon er te prediken in het Nederlandsch. Dit voldeed zoo goed, dat hij weldra tot leeraar te Beetgum en in 1651 tot opvolger van den hoogleeraar *Coccejus* benoemd werd. Hij overleed den 15den October 1680, onderscheiden geschriften nalatende.

Arnoldi, *Ernst Wilhelm*, de stichter van de brandwaarborg- en levensverzekeringmaatschappij te Gotha. Hij werd geboren den 21sten Mei 1778, wijdde zich aan den handel en, nadat hij geruimen tijd in Hamburg vertoefd had, werd hij deelgenoot in de zaak van zijn vader. Hij deed vooral veel voor den schoenhandel in zijn vaderstad, waarvoor hij nieuwe afzetgebieden vond. In 1804 richtte hij onder de firma *Ernst Arnoldi en Zonen* een fabriek van verfstoffen op, en 4 jaar later werd met zijn medewerking een steengoederenfabriek te Elgersburg gebouwd. Na den Franschen tijd koesterde hij grootsche plannen, zooals blijkt uit zijn opstellen over de vrijheid van Duitschlands binnenlandschen handel. In 1819 wendde hij zich met 5050 nijverheidsmannen tot de Bondsvergadering met het verzoek, om de belemmeringen van dien handel uit den weg te ruimen. Tevens wilde hij de invoerrechten op het buitenlandsch fabrikaat verhoogd zien. Toen later in het Tolverbond zijn denkbeeld tot werkelijkheid werd, maakte hij daarvan gebruik tot het stichten van fabrieken tot het bereiden van beetwortelsuiker. Daarenboven deed hij veel voor zijn vaderstad Gotha; hij heeft er tot uitbreiding van het onderwijs krachtig medegewerkt. Hoogst belangrijke stichtingen van *Arnoldi* zijn er verder de brandwaarborg- en levensverzekeringmaatschappij, die als eerste zoodanige stichting in Duitschland spoedig een zeer groote uitgebreidheid verwierf en waarvan hij tot aan zijn dood directeur was. De hertog van Saksen benoemde hem tot raad. Hij overleed den 27sten Mei 1841, en eenige jaren daarna verrees te Gotha een standbeeld te zijner eer.

Arnoldi, *August Wilhelm*, bisschop van Trier, werd den 4den Januari 1798 geboren en ontving de wijding in het jaar 1821. Niet lang daarna werd hij benoemd tot hoogleeraar in de Oostersche talen en in de welsprekendheid aan het seminarium te Trier. Nadat hij wegens zijn zwakke gezondheid elders als priester was werkzaam geweest, zoo in 1826 te Laufeld, in 1831 te Wittlich, werd hij in 1839 door het domkapittel te Trier tot bisschop benoemd. Aanvankelijk weigerde de regeering die benoeming goed te keuren, daar *Arnoldi* de overeenkomst van zijn voorganger met de regeering, ten opzichte der gemengde huwelijken bestreed; maar toen deze bij herhaling geschiedde, werd *Arnoldi* in zijn ambt bevestigd (1842). Hij stichtte te Trier een seminarium voor jeugdige leerlingen en gaf in 1844 aanleiding tot de druk bezochte bedevaart naar den heiligen rok te Trier. Wel zocht de bisschop daardoor den godsdienstigen geest bij het volk te verlevendigen, maar andere gevolgen — tegenspraak en verdeeldheid — bleven niet uit. Ook gaf dit feit aanleiding tot het ontstaan van de Duitsch-katholieke beweging. *Arnoldi* overleed den 7den Januari 1864.

Arnoldisten. Zie *Arnold van Brescia*.

Arnoldus I *van Isenburg*, de dertigste bisschop van Utrecht. Deze, gesproten uit het geslacht der graven *van Isenburg*, werd na vele twisten verkozen tot de bisschoppelijke waardigheid en in 1198 door paus *Innocentius III* in die betrekking bevestigd. Na het ontvangen der wijding overleed hij echter te Rome, den 8sten April van laatstgenoemd jaar.

Arnoldus II *van Horn*, den acht en veertigsten bisschop van Utrecht en een zoon van *Willem*, heer *van Horn*, *Altena*, *Gaasbeek*, *Herstal*, *Hees en Leende*, enz. Zijn verkiezing werd door paus *Gregorius IX* bekrachtigd, waarna hij, te Rome gewijd, den 21sten September 1372 met luister te Utrecht werd ingehaald. Hij verbeterde den geldelijken toestand van zijn bisdom en streed in Gelderland en tegen de Hollanders. In 1377 werd hij gekozen tot bisschop van Luik, hetgeen goedgekeurd werd door paus *Urbanus VI*. Den 12den Juni 1378 deed hij aldaar zijn intrede, streed tegen den graaf *van Ravestein*, was algemeen geacht en bemind en overleed den 8sten Maart 1389.

Arnoldson, *Sigrid*, een Zweedsche zangeres, werd den 20sten Maart 1864 te Stockholm geboren. Zij was een leerling van *Moritz Strakosch* en trad in 1886 voor het eerst op te Moskou. Daarna deed zij kunstreizen door geheel Europa en woont thans, gehuwd met *Alfred Fischhof*, te Parijs. Zij is groothertogelijk Hessisch kamerzangeres. Haar hoofdrollen zijn Rosine, Dinorah, Mignon, Carmen, enz.

Arnolfo di Cambio, gewoonlijk *Arnolfo di Lapo* geheeten, een Italiaansch bouwmeester en beeldhouwer, geboren in 1232 te Colle di Val d'Esta op het gebied van Florence, was een leerling van *Niccolo Pisano*. Tot zijn merkwaardigste kunstwerken behooren: de Gotische kloosterkerk Santa Croce, het ontwerp van den dom van Santa Maria del Fiore te Florence, waarvan hij de uitvoering tot aan zijn dood bestuurde, het fraaie Gotische ciborium in de kerk van San Paolo bij Rome en het praalgraf van den kardinaal *de Braye* in de kerk van San Domenico te Orviéto. Hij overleed in 1310.

Arnolfo di Lapo. Zie *Arnolfo di Cambio*.

Arnon, een rivier ten O. van de Doode Zee, vroeger de grensrivier tusschen het land der Moabieten en dat der Israëlieten. Zij heet thans Wadi-el-Modsjib en ontspringt op de hoogvlakte nabij den Bedevaartsweg, stroomt daarop westwaarts door een woest en romantisch dal met hooge rotswanden, verlaat vervolgens het gebergte en vereenigt zich kort voor haar mond met de van het noorden komende Wadi Haidan. Zij ontlast zich in de Roode Zee en vormt een goed begroeide delta. Bij hun tocht door de woestijn trokken de Israëlieten over den bovenloop van deze rivier.

Arnoseris minima (lamkruid, kleine akkerkool, fam. *Composieten*), een op zandig bouwland als onkruid algemeen voorkomende, kleine

eenjarige plant, met een rozet van wortelbladeren en een weinig vertakten stengel met eindelingsche bloemkorfjes met goudgele lintbloempjes. De holle bloemstelen zijn naar boven knotsvormig opgezwollen; de vruchtjes hebben geen vruchtpluis.

Arnott, *Neil*, een Engelsch geneesheer en natuurkundige, werd in 1788 te Arbroath in Schotland geboren, ontving tegelijk met lord *Byron* zijn opleiding aan het gymnasium te Aberdeen en bezocht er in 1801 de universiteit. Hij poogde zich verder te bekwamen onder de leiding van sir *Everard Home* en trad vervolgens in dienst als chirurgijn bij de Oost-Indische Compagnie. Na twee reizen naar China vestigde hij zich in 1811 als geneesheer te Londen en hield er druk bezochte voorlezingen over natuurkunde, welke onder den titel: „Elements of physics" herhaaldelijk zijn uitgegeven (Londen 1827, 7de uitgaaf 1876) en ook in het Nederlandsch vertaald zijn. In 1835 werd hij lid van den senaat der universiteit te Londen, in 1837 lijfarts der koningin en in 1838 lid der Royal Society. In 1861 heeft hij uitgegeven een: „Survey of human progress", dat zeer geprezen werd. Hij is de uitvinder van het waterkussen, den Arnottschen ventilator en den Arnottschen oven, waarvoor hem in 1854 de Rumfordmedaille werd toegekend. Hij overleed den 2den Maart 1874.

Arnoud, *Aernoud* of *Arnold*, een zoon van *Dirk II* en opvolger van dezen als graaf van Holland, kwam aan de regeering in het jaar 989. Vier jaren later voerde hij oorlog tegen de Friezen, die niet voor zijn gezag wilden buk-ken. Er had een gevecht plaats bij Winkelmade. De dappere graaf wilde met eenige zijner kloekste vazallen doordringen in de gelederen der vijanden, maar werd door een pijl getroffen, zoodat hij dood ter aarde stortte. Zijn lijk werd uit het slaggewoel weggedragen en begraven te Egmond.

Arnoud, *Arnout* of *Arnold van Egmond*, *hertog van Gelder*. Zie *Gelder*.

Arnould, *Jean François*, eigenlijk *Mussot*, een Fransch tooneelspeler en tooneeldichter, werd in 1734 te Besançon geboren. Hij was bestemd voor de loopbaan der rechten, maar liep weg en werd lid van een troep tooneelspelers te Versailles. In 1778 verbond hij zich met *Audinot*, den ondernemer van het Théâtre ambigu-comique. Zijn uitvinding en opvoering der balletspantomimes baarden veel opzien en verschaften hem groote voordeelen. Hij overleed in 1795 te Parijs en heeft eenige vaudevilles en blijspelen nagelaten.

Arnould, *Sophie*, een beroemde Fransche operazangeres, werd den 14den Februari 1744 te Parijs geboren en was gedurende een 20-tal jaren de lieveling van de geheele voorname wereld te Parijs. Eerst kwam zij bij de koninklijke kapel en in 1757 aan de opera. Zij schitterde hier zoowel door hare zuivere en welluidende stem, als door haar betooverend spel. Niet geringer was de roem van hare schoonheid en beminnelijkheid in het maatschappelijk leven, zoodat zij zich weldra omringd zag door de meestberoemde letterkundigen van haren tijd. Zij ontving bezoeken van *d'Alembert*, *Diderot*, *Helvetius*, *Mably*, *Duclos* en *J. J. Rousseau*, terwijl *Dorat*, *Bernard*, *Rhalières*, *Marmontel* en *Favart* gedichten vervaardigden te harer eer. Er werd zelfs onder den titel van „Arnoldiana" een verzameling aangelegd van hare geestige gezegden. Men heeft haar met *Aspasia* en met *Ninon de l'Enclos* vergeleken. Arm en verlaten, en gekweld door een ongeneeselijke ziekte, overleed zij in 1803.

Arnsberg, de hoofdstad van een voormalig graafschap en van een hedendaagsch regeeringsdistrikt in de provincie Westfalen. Zij ligt aan den spoorweg van Frondenberg naar Kassel, op een bergrug (208 m.), die aan drie zijden door de Roer is omsloten en waarop tevens de bouwvallen gelegen zijn van het oude stamslot der graven *van Arnsberg*. Zij is de zetel der regeering, heeft twee rechtbanken, een Kamer van Koophandel, twee R.-Katholieke en een Protestantsche kerk, een synagoge en een gymnasium, papierfabrieken, een houtzaagmolen en 8490 inwoners (1900).

Arnsberg is als gravenzetel reeds vroeg in de geschiedenis bekend; later ontwikkelde zich die stad door een vrij aanzienlijken handel, en tevens was zij de hoofdzetel van het veemgerecht. In het jaar 1762 werd het slot door de Pruisen aan de Franschen ontrukt en op bevel van den hertog *van Brunswijk* gesloopt. Het voormalige graafschap Arnsberg werd aanvankelijk bestuurd door graven, die, naar men zeide, van *Wittekind* afstamden. Eerst in de 12de eeuw ontvingen zij het graafschap in erfelijk eigendom. Tot de merkwaardigste graven *van Arnsberg* behoort *Frederik II de Strijdbare* (overleden in 1124), die de troonsbeklimming van keizer *Hendrik V* niet weinig heeft bevorderd, maar tegen dezen het zwaard verhief en zijn leger herhaaldelijk versloeg, toen hij door zijn willekeur gevaarlijk werd voor de aanzienlijken des Rijks; verder graaf *HendrikII*, die in 1165 zijn jongeren broeder in de gevangenis van honger liet omkomen, waarna hij vooral door *Hendrik den Leeuw* beoorloogd en uit het land verjaagd werd; alsmede graaf *Gottfried*, die met keizer *Frederik II* naar Palestina trok. Later was dit graafschap een gedeelte van het Keulsche hertogdom Westfalen; hiermede werd het in 1802 aan Hessen en in 1815 aan Pruisen afgestaan.

Arnshaugk is de naam van een Middeleeuwsch graafschap, gelegen tusschen de Saale en de Orla, waar de machtige graven *van Arnshaugk* over vele steden, sloten en dorpen heerschappij voerden. Door de bepalingen van het Congres te Weenen in 1815 is het aan Weimar toegevoegd.

Arnstadt, de hoofdstad van Schwarzburg-Sondershausen, ligt ten zuiden van Erfurt in een bevallig oord aan de Gera. Zij telt 14411 inwoners (1900) en is door een zijtak verbonden met Neudietendorf aan den Thüringschen spoorweg. De merkwaardigste gebouwen zijn er het vorstelijk slot, met een kleine verzameling van schilderijen, 5 kerken en een schouwburg. Men heeft er onderscheiden inrichtingen van onderwijs, ijzer- en metaalgieterijen, fabrieken, waar handschoenen, schoenen, brandspuiten, brand-

kasten, enz. vervaardigd worden. Vroeger was zij de stapelplaats van veldvruchten en van hout uit de Thüringsche vlakte en het Thüringerwoud. Nabij de stad werd een zoutbedding ontdekt, en na dien tijd is Arnstadt een badplaats geworden. Men beschouwt *Merwig* (Meroveus), koning der Franken, als haren stichter (450). Haar naam wordt in 704 het eerst in een oorkonde genoemd. Reeds in den aanvang der 14de eeuw is zij in het bezit gekomen der graven *von Schwarzburg*.

Arntzenius is de naam van een Nederlandsch geslacht, dat onderscheiden geleerde mannen heeft opgeleverd. Tot hen behooren:

Arntzenius, Johannes, die in 1702 te Wesel geboren werd. Hij studeerde te Utrecht en werd in 1728 tot hoogleeraar in de geschiedenis te Nijmegen en in 1742 in plaats van *Burman* tot hoogleeraar te Franeker benoemd. Hij overleed er in 1759. Hij heeft zich verdienstelijk gemaakt door de uitgave van eenige klassieke schrijvers, bepaaldelijk door die der werken van *Victor Aurelius* (1738), door die van het „Panegyrium" van *Plinius* (1738) en door die der werken van *Pacatus Drepanius* (1753).

Arntzenius, Otto, een broeder van den voorgaande, werd geboren te Arnhem in 1703 en ontving in 1741 de benoeming tot rector der Latijnsche school te Amsterdam, waar hij in 1763 overleed. Ook deze heeft onderscheiden geschriften geleverd, die op de klassieke Oudheid betrekking hebben, en onder deze een voortreffelijke uitgave der „Disticha" van *Cato* (2de druk 1754).

Arntzenius, Johannes Henricus, een zoon van *Johannes*, werd geboren te Nijmegen in 1734 en in 1774 benoemd tot hoogleeraar in het Romeinsche recht te Groningen en in 1788 te Utrecht, waar hij in 1797 overleed. Hij heeft de „Institutiones juris Belgici" en eenige wijsgeeringe verhandelingen uitgegeven. Ook leverde hij verdienstelijke uitgaven van de werken van *Sedulius* (1761), van *Arator* en vooral van de Romeinsche Panegyrici (1790—1797, 2 dln.).

Arntzenius, Pieter Nicolaas, een zoon van *Otto*, werd geboren te Delft in 1745 en was advocaat te Amsterdam, waar hij den 14den Januari 1799 overleed. Hij heeft zich als dichter en rechtsgeleerde onderscheiden.

Arntzenius, Jan Otto, een zoon van *Johannes Henricus*, werd den 24sten April 1771 te Zutfen geboren en in 1795 tot doctor in de rechten bevorderd. In 1801 werd hij benoemd tot hoogleeraar aan de academie te Harderwijk en bekleedde die betrekking tot aan de opheffing der hoogeschool. Later werd hij vrederechter en lid van den gemeenteraad te Harderwijk en genoot er wegens zijn voortreffelijke hoedanigheden de algemeene achting. In het jaar 1820 nam hij zijn ontslag en betrok een buitenverblijf bij Leiden, waar hij in 1825 overleed.

Arntzenius, Robert Hendrik, een zoon van *Pieter Nicolaas*, werd geboren te Amsterdam den 19den December 1777. Hier genoot hij de leiding van een voortreffelijken vader, vervolgens het onderwijs van *R. van Ommeren*, rector der Latijnsche school, en studeerde daarna aan het athenaeum aldaar in de dagen van *Wyttenbach, van Swinden* en *Cras*, waarna hij in 1779 te Leiden tot meester in de rechten bevorderd werd. In het volgend jaar verloor hij zijn vader en aanvaardde hij de betrekking van secretaris van het Departementaal bestuur van den Amstel. Na dien tijd was hij in onderscheidene aanzienlijke betrekkingen werkzaam. In het begin van 1814 werd hij advocaat-fiscaal voor de middelen te lande in Noord-Holland, in 1820 rijks-advocaat, in 1822 lid van de Tweede Kamer der Staten-generaal, en overleed den 23sten November 1823. *Robert Hendrik* was een uitstekend letterkundige. Den tijd, die hem van zijn drukke ambtsbezigheden overbleef, wijdde hij gaarne aan de Latijnsche en bij voorkeur aan de Nederlandsche dichtkunde. Van hem verschenen eerst „Dichtlievende uitspanningen" en later (na zijn dood) „Nagelaten gedichten" (1825, 2 dln.).

Arntzenius, Diederik Johannes Agathus, een zoon van *Robert Hendrik*, werd geboren den 17den October 1807 te Amsterdam en overleed aldaar den 28sten Augustus 1848. Hij was een ervaren geneesheer, die onderscheiden geschriften van geneeskundigen inhoud heeft uitgegeven.

Arntzenius, Herman, een zoon van *Johannes Henricus*, werd geboren te Zutfen in 1765 en ontving in 1800 een benoeming tot hoogleeraar in de rechten aan de academie te Utrecht. Hij stond bekend als een uitstekend rechtsgeleerde en letterkundige en overleed in genoemde academiestad, den 15den November 1842.

Arntzenius, *Floris*, Hollandsch schilder van stadsgezichten, soms ook van binnenhuizen, portretten en stillevens, geboren in Indië in 1865. In 1883 werd hij leerling der Academie van Beeldende Kunsten te Amsterdam, waar hij vijf jaren werkte onder leiding van *Allebé* en *Wijnveld*. Daarna zette hij zijn studiën aan de Antwerpsche Academie voort onder leiding van *Verlat*. Naar Amsterdam teruggekeerd, behaalde hij er weldra den Willink-van-Collen-prijs voor zijn werk. Sinds 1893 vestigde hij zich in den Haag, waar hij alras bekend werd, vooral door zijn stadsgezichten, die meestal de nauwe drukke winkelstraten bij druilerig, regenachtig weer voorstellen.

Arnulf, een Duitsch keizer, geboren omstreeks 850, was de onechte zoon van koning *Karloman* en van *Luitswinda* of *Litowinda*, een zuster van graaf *Ernert*. Na den dood zijns vaders (880) werd hij erfgenaam van Karinthië, en na de verwijdering van *Karel den Dikke* koos men hem tot Duitsch koning (887). Alleen de Lotharingers weigerden hem te erkennen. Hij versloeg in 891 de Noormannen. Minder gelukkig was hij in zijn strijd tegen *Swatopluk* van Moravie (892—893). Van den twist om de keizerlijke waardigheid tusschen dè hertogen *Berengarius van Friaul* en *Guido van Spoleto* maakte *Arnulf* zulk een goed gebruik, dat paus *Formosus* hem, toen hij voor den tweeden keer in Italië verscheen, in 896 te Rome de keizerskroon op het hoofd zette. De Italianen dwongen hem echter spoedig om naar Duitschland terug te trekken, en hij overleed in 899 te Regensburg, waar hij ook begraven werd. Hij werd opgevolgd door zijn zesjarigen zoon *Lodewijk, het Kind* bijgenaamd. Van een bijzit, *Holenrada*, had hij

twee zonen: één van deze, *Zwentibold*, werd in 895 koning van Lotharingen en de andere, *Ratold*, wordt gehouden voor den stamheer der graven *van Meran*.

Het regeeringstijdperk van *Arnulf* is voor de geschiedenis der binnenlandsche aangelegenheden van Duitschland van groot belang. Door zijn troonsbeklimming werd de scheiding der oostelijke en westelijke landen van het groote oud-Frankische rijk duurzaam tot stand gebracht. Na dien tijd bekleedden de West-Franken eerst graaf *Otto van Parijs* en vervolgens *Karel den Eenvoudige* met de koninklijke waardigheid. In Duitschland zelf heerschten tijdens de regeering van *Arnulf* vele partijschapppen en groote wanorde, die het gezag van ondergeschikte machthebbers vermeerderden. In die dagen ontwikkelde zich de zelfstandige macht der hertogen meer en meer en begon alzoo de verbrokkeling van Duitschland.

Arnulf beging twee groote misslagen, waarvoor zijn opvolgers hebben geboet. In de eerste plaats verhief hij enkele geslachten ten koste van andere tot grooten rijkdom en aanzien, en in de tweede plaats haalde hij, om een gevaarlijken vijand te beteugelen, nog gevaarlijker vijand binnen de grenzen. In Zwaben begunstigde hij *Salomo*, bisschop van Constanz en abt van St. Gallen, en hierdoor verbitterde hij anderen. Daardoor zijn veeten ontstaan, welke eerst in de tiende eeuw door de benoeming van graaf *Burkhard* tot hertog van Zwaben een einde namen. Iets dergelijks gebeurde in Franken en Saksen. Maar nog noodlottiger was het, dat *Arnulf*, om de Moraviërs te onderwerpen, zich met de Hongaren verbond en aan dezen Pannonië als schadeloosstelling toewees, waarna die barbaren gedurende een halve eeuw hunne plundertochten vandaar tot in het hart van Duitschland uitstrekten. Onjuist is echter de vaak tegen hem geuite beschuldiging, dat hij de Hongaren te hulp zou hebben geroepen.

Arnulf van Metz, bisschop van Metz en stamvader van het Karolingische vorstenhuis, werd omstreeks het jaar 580 op het kasteel Lay bij Nancy geboren. Eerst was hij opvolger van zijn vader in de betrekking van majordomus of opziener van het paleis onder *Theudebert II*, koning van Austrasië, maar hij omhelsde vervolgens den geestelijken stand en werd in 611 bisschop van Metz. Na het vermoorden des konings (612) koos hij de zijde van *Clotharius* van Neustrië, en daar zijn voorbeeld door de overige aanzienlijken van Austrasië werd gevolgd, bevond *Clotharius II* zich reeds een jaar daarna aan het hoofd van het geheele Frankische rijk. In plaats van dezen en van diens zoon *Dagobert I*, voerden *Arnulf* en *Pepijn van Landen*,, wiens dochter met een zoon van *Arnulf* gehuwd was, de heerschappij, en die twee mannen bevorderden door heilzame maatregelen de welvaart en den roem des rijks. Het regeeringsbeleid werd geregeld en de rechtspleging verbeterd. Zij bezorgden een wetboek aan de Bajoariërs, terwijl de wetboeken van de Saliërs, Ripuariërs en Alemannen herzien werden. Dit alles onderging echter een groote verandering, toen *Dagobert* zelfstandig wilde regeeren. *Arnulf* werd beroofd van zijn invloed; hij legde zelfs zijn bisschopsstaf neder en begaf zich naar den vriend zijner jeugd, naar den heiligen *Romarich* in het klooster Habundum in Wasgau, waar hij in 640 overleed. Zijn zoon *Adalgisil* († 685) was dus de overgrootvader van *Pepijn*, den eersten koning uit het Karolingische Huis, ook wel eens het Arnulfingische Huis geheeten.

Het lijk van *Arnulf* werd in 642 naar Metz gebracht, en men bouwde hier te zijner eer een prachtige abdij. Men verhaalt, dat een ring, door hem in de Moezel geworpen, in de ingewanden van een visch teruggevonden werd; althans dien ring heeft men in de hoofdkerk te Metz bewaard en was voorheen het voorwerp van een jaarlijksch feest.

Aroe-baai is een kleine inham aan de oostkust van het eiland Sumatra aan de grens van de onderafdeelingen Langkat en Tamiang der residentie oostkust van Sumatra. Aan de zeezijde wordt de baai, waarin de riviertjes Salahadji en Besitan uitmonden, door het eiland Poeloe Sembilan beschermd. In de 16de eeuw vond men aan die baai den zetel van een machtig Bataksch rijk, *Aroe* genaamd, dat echter in de tweede helft dier eeuw door Atjeh vernietigd werd, waarna de bevolking de kuststreek verliet, terwijl de verlaten kust een broeinest van zeeroovers werd. Eerst sedert de vestiging van het Nederlandsch gezag aan Sumatra's oostkust in de laatste helft der 18de eeuw kwam aan de zeeroverij een einde. In 1876 werd er door de Kali-Anam-maatschappij een houtzagerij opgericht, die echter een tiental jaren later weer verdween. Ook het militair kampement, dat er toen was, werd in 1888 opgeheven, zoodat de streek der Aroebaai thans weer een onbewoonde wildernis is.

Aroe-eilanden, een groep van vele grootere en kleinere eilanden in de Banda-Zee, gelegen ten Z. van Nieuw-Guinea en ten O. der Vreieilanden. Zij strekken zich uit tusschen ruim 5° en 7° Z.Br. en 134° en 135° O.L.v.Gr. en beslaan samen een oppervlakte van omstreeks 6325 v. km. Administratief behoort de groep tot de residentie Amboina.

De grootste eilanden: Warialaoe, Kola, Wokan, Kobror, Maikor, Koba en Tarangan liggen ten Z. van elkander en worden onderling gescheiden door min of meer breede kanalen, welke de handelswegen vormen van de Voorwalsnaar de Achterwalseilanden. De bovengenoemde eilanden bestaan uit lage, opgeheven koraalbanken en begroeide zandbanken; de hoogste punten verheffen zich op de zuidkust van Tarangan, doch niet boven de 50 m.

De eilanden zijn met dichte wildhoutbosschen bedekt, alleen op Tarangan wisselen deze af met grasvlakten; de bodem is vruchtbaar, doch aangezien de bevolking zich niet op den landbouw toelegt, weinig bebouwd. Sagopalmen, klapperboomen en casuarinen komen veel voor, vruchtboomen ontbreken evenmin, Voor eigen gebruik verbouwen de bewoners rijst, tabak suikerriet, maïs en aardvruchten. Wilde varkens, herten en paradijsvogels zijn de voornaamste vertegenwoordigers van de fauna.

De Aroe-eilanden zijn over het geheel dun bevolkt; in 1888 werd het aantal zielen geschat

op 13.000, waaronder 581 Christenen en 409 Mohammedanen, de overige zijn Alfoeren. Verder waren er toen woonachtig 86 Chineezen en 366 Makassaren en Boegineezen. De voornaamste middelen van bestaan zijn het duiken naar parelmoerschelpen, de tripang- en haaienvangst, alsmede de jacht op paradijsvogels; de gedroogde huiden van deze laatste zijn een gewild handelsartikel. De handel in de inlandsche produkten wordt vooral gedreven door Chineezen en Arabieren. Aan het hoofd der negorijen staan regenten met den titel van orang-kaja of radja. Het Nederlandsch-Indisch Gouvernement heeft een posthouder te Dobo op Wamar. Deze plaats is het centrum van den handel en wordt geregeld aangedaan door de booten der Koninklijke Pakketvaart-maatschappij.

De Aroe-groep werd in 1606 door *Willem Jansz* ontdekt en in 1623 door *Jan Carstenzs.* aan het gezag der O.I. Compagnie onderworpen. In 1659 werd te Wokam een fort gebouwd en in 1882 te Dobo een posthouder geplaatst.

Aroessi of *Aroesi* is de naam van den machtigsten stam der Galla in het N. O. van Afrika. Zij wonen ten N. van het brongebied der Webi Sjebehli, langs de uitloopers van het Abessinische hooggebergte tot in de buurt van het Stefanie-meer en den middenloop der Dana. De huidskleur is lichter dan die der Somali; in de kleederdracht onderscheiden zij zich van de overige Galla door een korte, wijde broek, de bewapening is dezelfde. Hun voedsel bestaat uit planten en melk, zelden uit vleesch of eieren. Versch runderbloed verleent tooverkracht. Bij een teraardebestelling worden dieren geofferd; de overledenen worden tevens voorzien van spijzen voor de reis naar de andere wereld. De grafheuvels worden versierd met gedenkteekenen, bestaande uit opgestapelde steenen. Het gezamenlijk opperhoofd regeert tevens over Karajoe. De Aroessi zijn strijdlustige ruiters, die reeds in hun jeugd voor held en moordenaar worden opgeleid; slechts hij, die een vijand versloeg, mag zich een vrouw zoeken.

Aroewimi, een rechter zijrivier van den Kongo, ontstaat uit talrijke bronrivieren, welke alle ontspringen op de Blauwe bergen, welke zich langs den westelijke oever van het Albert meer uitstrekken. Aanvankelijk heet zij Itoeri, bereikt onder 30° O. L. v. Gr. het groote woudgebied, dat zich tot den Kongo uitstrekt. Verder neemt zij aan den rechteroever de Nepoko op, vormt vele stroomversnellingen en mondt na een kronkelenden loop van meer dan 1300 km. (de stroomafstand is slechts 520 km.) op 1° 30′ N. Br. en 23° 50′ O. L. v. Gr. uit in den Kongo. Deze rivier draagt achtereenvolgens de namen van Novelle, Soehali en Bijerre en is van haar mond tot Jamboeja (25° 18′ O. L. v. Gr.) gedeeltelijk bevaarbaar.

In 1883 ontdekte *Stanley* de monding en vervolgde in 1887 haren loop tot het Albert meer. Hij stichte in dat jaar het station Jamboeja; het station Aroewimi aan den mond der rivier werd in 1884 door de regeering van den Kongostaat opgericht.

Aroïdeeën. Zie *Araceeën.*

Arolas, *Don Juan,* een Spaansch dichter, werd den 20sten Juni 1805 te Barcelona geboren. Zijn vader, een vermogend koopman, verhuisde van daar naar Valencia. Hier omhelsde de zoon den geestelijken stand, voegde zich in 1819 bij de orde der Piaristen en werd in 1825 aangesteld tot leeraar in het Latijn aan een gymnasium. Hij bekleedde deze betrekking tot in 1842. In 1844 werd hij aangetast door een zware ziekte — het gevolg zijner neiging tot godsdienstige dweperij. Na zijn herstel werd hij kapelaan aan de normaalschool te Valencia. Hij werd echter wederom door die ziekte aangegrepen, zoodat hij tot volslagen krankzinnigheid verviel en den 25sten November 1849 overleed. Zijn dichterlijke gaven hadden zich reeds vroeg geopenbaard. Zijn eerste verzen waren minne- en herdersdichten, zooals: „Libro de amores", „Poesias pastoriles", „Cartas amatorias". Later leverde hij uitstekende voortbrengselen op lyrisch-episch gebied. Zijn ridderlegenden, vaderlandsche zangen, Moorsche en Oostersche liederen, alle vol gloed en leven, rijk met beelden gestoffeerd en keurig van vorm, werden met grooten bijval ontvangen en behooren tot het beste wat Spanje hierin geleverd heeft. Ook zijn godsdienstige verzen onderscheiden zich door een edele geestdrift. In een groot gedicht: „La silfide del acueducto" heeft hij een Spaansche legende in afwisselende maat behandeld. Zijn verzamelde gedichten zijn in 1860 in 3 deelen te Valencia verschenen en in 1867 en 1879 herdrukt. Behalve de genoemde behooren hier nog toe: „Moriscos", „Poesias caballerescas y orientales" en „Poesias".

Arolsen, de hoofdstad van het vorstendom Waldeck en de zetel der regeering. Deze stad ligt ter hoogte van 272 m. aan de Aar en aan den spoorweg van Warburg naar Sarnau. Zij telt 2734 inwoners. In het vorstelijk slot, in den aanvang der 18de eeuw gebouwd, vindt men een aanzienlijke bibliotheek met 30 000 boekdeelen en zeldzame handschriften, een belangrijke verzameling van kopergravures, voorts oudheden uit Herculanum en Pompeji, benevens een aantal kostbare schilderijen. In de hoofdkerk zijn een paar statuettes van *Rauch*, die te Arolsen geboren werd. Ook aanschouwde *Kaulbach* er het levenslicht. De stad is ontstaan door de stichting van een klooster van Augustijner nonnen in de 12de eeuw. Dat gebouw is na de Hervorming in het bezit van den graaf *von Waldeck* gekomen, die het fraai gelegen gesticht in een vorstelijk kasteel heeft herschapen.

Aroma is een Grieksch woord (ἄρωμα), hetwelk „specerij-achtigen geur" beteekent. In vele gevallen is het mogelijk de oorzaak van dien geur te vinden in vluchtige bestanddeelen, die uit de aromatische stoffen ontwijken.

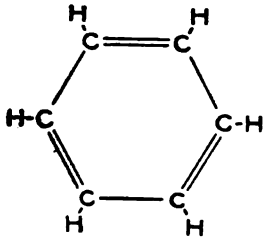
Aromatische middelen, zijn geneesmiddelen, welke vluchtige, meestal welriekende aetherische oliën bevatten en ook als specerij gebruikt worden. Zij werken in geringe hoeveelheden zeer zwak, maar bij grootere zeer sterk op het slijmvlies van den mond, van de maag en van het darmkanaal en op de uitwendige huid. Plaatselijk vermeerderen zij de afscheiding van de speekselklieren, van het slijmvlies der maag en van de alvleeschklier, prikkelen de zenuwen en be-

spoedigen den bloedsomloop. Behalve aetherische olie, bevatten zij vooral harsen, harsachtige gekristalliseerde zelfstandigheden, extractiefstoffen en zuren, zooals benzoë-, looizuur, enz., benevens zetmeel en gom. Bijna alle komen zij uit de keerkringsgewesten, vooral van de Molukken en uit West-Indië. Men gebruikt ze doorgaans als toevoeging tot spijzen en dranken, gedeeltelijk om de verteerbaarheid te bevorderen, gedeeltelijk om den smaak aangenamer te maken. De geneesheer schrijft ze voor om den smaak der geneesmiddelen te verbeteren, maar vooral om de spijsvertering te versterken. Ook worden zulke middelen toegediend aan herstellende zieken, die door een zware ziekte zijn uitgeput. en in het algemeen aan hen, die een prikkeling der zenuwen, een opwekking der krachten behoeven.

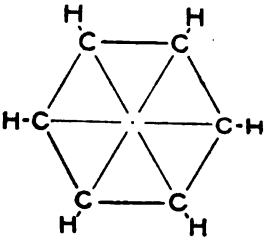
De belangrijkste aromatische middelen zijn: kalmus, gember, kurkuma, alant, wolverlei, kaneel cassia, laurierbladeren, notenmuskaat, cardamomum, kruidnagels, vanilje, saffraan en koffie. Zij worden afzonderlijk en ook wel in verbinding met andere zelfstandigheden voorgeschreven, en in de pharmacopoeën vindt men een aantal aromatische praeparaten.

Aromatische verbindingen. Hieronder verstaat men in de organische scheikunde stoffen, die meestal uit aromatische oliën en harsen verkregen worden en zich van de aliphatische verbindingen door verschillende bijzondere eigenschappen en ook door grooter koolstofgehalte onderscheiden. *Kékulé* ontwikkelde in 1865 zijn *benzoltheorie*, waarvan het volgende de hoofdzaak is:

Alle aromatische verbindingen kunnen afgeleid worden van benzol (C_6H_6); benzol heeft een symmetrische constitutie; elk C atoom is met een H atoom tot een carbinegroep (CH) verbonden; deze zes groepen zijn volkomen gelijkwaardig: ze binden elkaar tot een *ring*, zoodat een groep met een volgende *enkel* en met de andere volgende *dubbel* gebonden is. De structuur werd dus voorgesteld door het eerste schema.



Deze hypothese is voor de wetenschap uiterst vruchtbaar geweest; toch voldeed die structuur niet geheel en, na vele onderzoekingen namen *Armstrong* en *Baeyer* aan, dat de carbine-groepen onderling alle enkel gebonden zijn, en dat de overblijvende valentie (van elke groep één) naar het centrum van den ring gericht zijn, waar ze elkaar in evenwicht houden (dus volgens het tweede schema).



Deze *centrische formule* telt tegenwoordig meer aanhangers, dan de *ring van Kékulé*. Alle aromatische stoffen kunnen van benzol afgeleid gedacht worden door vervanging van een of meer waterstof-atomen door eenwaardige atoom-groepen. De voornaamste grondstof voor de bereiding van vele aromatische stoffen is steenkolenteer.

Aromia, geslacht van *Boktorren* (zie aldaar), waarvan in Europa (in Nederland algemeen) slechts één soort voorkomt, *A. moschata*, de muskusbok of *Rozenbok* (zie aldaar).

Arona, een Italiaansche stad in de provincie Novara, aan de zuidpunt van het Lago Maggiore. Er zijn 4700 inwoners (1901). Zij is het eindpunt der spoorwegen van Navara en Cesto Calende en een station voor stoombooten. Men heeft er een goede haven, een seminarium, een klooster, een kasteel en een reusachtig metalen standbeeld van den heiligen *Carlo Borromeo*.

Arons, *Leon*, een beroemd natuurkundige, werd geboren in 1860 te Berlijn. Hij studeerde aldaar en in Straatsburg, werd assistent van *Kundt* en vestigde zich als zoodanig in 1888 te Berlijn, waar hij in 1889 privaat-docent aan de universiteit werd. Toen *Arons*, op voorstel der philosophische faculteit tot hoogleeraar zou worden benoemd, keurde het ministerie van Onderwijs dit af, en nadat een wet op het privaat-docentschap ontworpen was, werd *Arons* van de universiteit verwijderd, omdat hij de sociaal-democratie aanhing. *Arons* maakte vooral studie van de interferentiestrepen in het spectrum, van de oplossingswarmte en warmtecapaciteit van zoutoplossingen, van de meting der electromotorische tegenwerkende kracht in electrische lichtbogen, van de electriciteitsconstanten van geleidende vloeistoffen, van de voortplantingssnelheid der electriciteitsgolven in isoleerende vloeistoffen en in eenige vaste isolatoren. Vooral ook hield hij zich bezig met de studie van electrische lichtbogen en breidde hij de kennis van den cohaerer door microscopisch onderzoek uit.

Aronsbaard, aronskelk. Zie *Arum*. Gekweekte aronskelk (Calla), zie *Zantedeschia*.

Aronsstaf (aronskelk), zie *Arum*; (koningskaars, toorts), zie *Verbascum*.

Arosa is een sinds kort van beteekenis geworden, 's zomers en 's winters druk bezochte badplaats in Graubunderland, in het brongebied van de Plessur. Zij is 1892 m. boven den zeespiegel gelegen, heeft talrijke hotels en (1900) 1097 inwoners. Er is een meteorologisch station gevestigd.

Arowaken is de naam van een stam der Indianen in Guyana. Vroeger strekte hij zich uit over het geheele kustgewest tusschen den Amazonenstroom en de Golf van Paria, alsmede over de daarbij gelegen eilanden. Zij waren de oorspronkelijke bewoners van deze streken, maar werden op de eilanden door Kariben uitgeroeid. De Maipures (zie aldaar) worden door *v. d. Steinen* Arowaken genoemd.

Arpad, hertog der Magyaren, werd in 889, na den dood van zijn vader *Almos*, tot die waardigheid gekozen. Aan *Gelous*, aanvoerder der Wallachen, ontrukte hij Zevenburgen en dwong

den hertog *Monoemoerath*, om hem het land tusschen Samos en Nyer af te staan, vergrootte zijn gebied langs den Donau tot aan den mond der Aloeta, ontnam aan *Salan*, hertog der Bulgaren, het land tusschen de Sajo en de Bodrog, alsmede de gewesten aan beide zijden van het Matragebergte, en vereenigde al het land tusschen de Theiss en den Donau, dat hij op *Simeon*, den koning der Bulgaren veroverde, alsmede het land tusschen de Waag en de March met zijn rijk. Toen hij later door den Byzantijnschen keizer te hulp werd geroepen tegen *Simeon*, dwong hij dezen tot schatplichtigheid, veroverde in 895 het grootste gedeelte van Kroatië en Slavonië en bracht hertog *Gladus* van Zevenburgen tot onderwerping. Nadat hij in 895 de Moraviërs in een bloedigen veldslag aan de Tolim overwonnen had, nam hij Veszprim in en maakte zich meester van de naburige gewesten. In het volgende jaar veroverde hij Pannonië tot aan de Raab en eenige gedeelten van Moravië. In de jaren 899 en 900, nadat hij van twee strooptochten in Italië was teruggekeerd, onderwierp hij het overig gedeelte van Pannonië, maar werd door den markgraaf *Luitpolt* van Karinthië, vervolgens door de Moraviërs en eindelijk ook door de Saksers verslagen. Van zijn 5 zonen bleef alleen de jongste in het leven. Deze, *Szoltan* genaamd, werd in 905 tot zijn opvolger bestemd. *Arpad* overleed in 907, en nog heden leeft hij in het volkslied als de Hongaarsche held bij uitnemendheid. Hij was de grondlegger van het *Arpadsche* vorstenhuis, dat eerst in 1301 bij den dood van *Andreas III* in de mannelijke lijn is uitgestorven.

Arpeggio, een term in de muziek gebruikelijk en afgeleid van het Italiaansche woord *arpa*, harp, beteekent, dat de tonen van een accoord op een piano of een strijkinstrument niet te gelijk en in eens moeten aangeslagen of gestreken worden, maar, evenals op een harp, achter elkander, zoodat ieder toon, waaruit het accoord bestaat, afzonderlijk gehoord wordt. Het arpeggio kan van boven naar beneden en van beneden naar boven plaats hebben; in het laatste geval slaat men den laagsten toon van het accoord het eerst aan.

Tot aanduiding van het *arpeggio*-spelen bedient men zich gewoonlijk van een recht voor het accoord geplaatste lijn, waarin golvingen of haakjes zijn aangebracht. Wanneer het arpeggio van boven moet beginnen, duidt men dit aan door zeer kleine noten.

De snelheid, waarmede het accoord *arpeggio* moet voorgedragen worden, hangt af van het tempo en het karakter van het stuk, dat gespeeld wordt.

Moet een noot in het arpeggio voorgedragen accoord bijzonder doorklinken, dan wordt dit in het notenschrift aangeduid.

Arpeggiatura, een opvolging van arpeggio gespeelde of gebroken accoorden. Daar *Domenico Alberti*, beroemd zanger en klavierspeler in Italië en Spanje (1730), zich bij de baspartij veel van zulke gebroken accoorden bediende, spreekt men ook van Albertische bassen.

Arpent, een oude Fransche vlaktemaat van 100 perches carrées. De arpent de Paris was = 34,189 aren, de arpent commun, welke in vele provincies gebruikt werd = 42,208 aren. In Zwitserland wordt zij juchart genoemd.

Arpi, in de dagen der Oudheid een aanzienlijke stad in Apulië, lag op den rechter oever van de Aquilo en was door gebaande wegen verbonden met Sipontum. Tenaum, Apulum, Luceria, Herdoniae en Canusium. Na de overwinning van *Hannibal* bij Cannae (216 vóór Chr.) ontrok zij zich aan de heerschappij van Rome en koos de zijde der Karthagers, maar in het jaar 213 viel zij door verraad der burgerij weder in handen der Romeinen. Reeds ten tijde van *Augustus* kwam zij in verval, en eenige puinhoopen van Arpi, thans met den naam van Arpa bestempeld, verheffen zich ten noorden van Foggia.

Arpino, een stad in de Italiaansche provincie Caserta (Terra di Lavoro) en aan de Fibreno, niet ver van de vereeniging van deze met de Garigliano, ten zuidwesten van Sora op een heuvel gelegen. Zij is een station van den spoorweg Roccasecca—Balforano, heeft eenige lakenfabrieken en 10607 inwoners (1901). Deze stad is het oude Arpinum, de geboorteplaats van *Marius* en van *Cicero*. Zij behoorde aanvankelijk aan de Volskers, later aan de Samnieten en eindelijk aan de Romeinen. Reeds in 303 vóór Chr. viel haar het Romeinsche burgerrecht en in 188 vóór Chr. het stemrecht ten deel.

Arrabida, de naam van een gebergte en een bedevaartplaats in Portugal. Zie *Setubal*.

Arrah, de hoofdplaats van het distrikt Sjahabad in de Britsch-Indische provincie Bengalen. Het is gelegen aan den East-India-Spoorweg en aan het door stoombooten bevaren Arrah-kanaal. De stad heeft 46.905 inwoners (1891), van welke $^3/_4$ Hindoes en $^1/_4$ Mohammedanen zijn.

Arran is een Britsch eiland, tot het Schotsche graafschap Bute behoorend. Het ligt in de Firth of Clyde en telt op een uitgestrektheid van 430 v. km. een bevolking van 4824 zielen (1891). Het is bedekt met sterk verbrokkelde uit graniet, leisteen, porfier, basalt en groensteen bestaande gebergten, die zich in den Goatfell, aan de noordkust, ter hoogte van 875 m. verheffen. Granietklompen zijn overal verstrooid, en de geheele bodem is steenachtig en door kleine beken besproeid. Het klimaat is er ruw, maar zeer gezond, en sommige dalen zijn schilderachtig schoon. De zuidwestelijke kusten zijn steil en ± 100 m. hoog, en aan de zuidzijde verheffen de basaltzuilen zich nog hooger. De voornaamste voortbrengselen zijn: marmer, jaspis, Arransteenen (op diamant gelijkend kwarts), gerst, aardappelen, visch, schapen en ander vee. Men vindt er twee gemeenten, nl. Kilbridi met de haven Lamlash, voor welke een klein eiland gelegen is, en Kilmorie. Het eiland is door een geregelde stoombootvaart met de havenplaats en aan de Clyde verbonden en wordt in den zomer druk bezocht.

Arraroba, een onsamenhangende, bruingele zelfstandigheid, afkomstig uit holten in den stam van den in Brazilië groeienden *Andira Arraroba Aguiar*. Men maakt er poeder van, dat onder den naam van „Poudre de Goa" als een geneeskrachtig middel bekend is. Het bevat 80% chrysarobin en werkt zeer sterk op de slijmvlie-

zen van de oogen, den neus en het strottenhoofd, waarom het voorzichtig moet worden aangewend. Het komt tegenwoordig ook in Europa in den handel en wordt tegen huidziekten, vooral tegen herpes tonsurans, voorgeschreven.

Arras (*Atrecht*), de hoofdstad van het Fransche departement Pas de Calais aan den Noorderspoorweg, welke zich hier verdeelt in takken naar Calais en Douai. Zij verheft zich ter hoogte van 67 m. op den rechter oever der Scarpe, een zijrivier van de Schelde, en is een vesting van den eersten rang. Arras is regelmatig gebouwd, heeft 25.552 inwoners (1901) en is verdeeld in de Oude Stad (La Cité) en in de Nieuwe Stad (La Ville). Zij is de zetel van het departementaal bestuur, van een bisschop en van een rechtbank van koophandel. Men vindt er een fraai en ruim marktplein, een schouwburg, een arsenaal, een kazerne, parochie- en onderscheiden kloosterkerken, talrijke inrichtingen van onderwijs, een openbare boekerij met ruim 40.000 boekdeelen en 1200 handschriften, een museum voor natuurlijke historie, benevens een botanischen tuin. Een menigte vrouwen houdt er zich bezig met het vervaardigen van kant; verder heeft men er talrijke fabrieken van beetwortelsuiker, landbouwwerktuigen, enz. Tevens wordt er een belangrijke handel gedreven in olie en graan.

Arras is de oude hoofdstad der Atrebaten en droeg bij de Romeinen den naam van Atrebatum of eigenlijk dien van Nemetocenur (Nemetacum). Zij werd in 407 door de Vandalen verwoest. Ten tijde der Frankische heerschappij behoorde zij tot Neustrië, en *Clovis I* is er begraven. *St. Vaast* was er de eerste bisschop.

Later werd zij de hoofdstad van het graafschap Artois, maar de oude stad bleef tot aan *Karel V* toe aan het gezag van den bisschop onderworpen. Met gemeld graafschap werd zij aan Bourgondië toegevoegd. Hier werd den 21sten September 1435 de vrede gesloten tusschen *Karel VII* van Frankrijk en *Philips den Goede* en den 23sten December 1482 die tusschen *Lodewijk XI* en de Nederlandsche gewesten, waarbij Arras aan Frankrijk werd afgestaan. *Lodewijk XI* gaf aan de stad den naam van Arras Francisci, maar zij verloor dien, toen zij in 1493 aan keizer *Maximiliaan* werd teruggegeven. De Oostenrijkers beschouwden haar als een onoverwinnelijke vesting en plaatsten boven de poort het opschrift:

Quand les Français prendront Arras,
Les souris mangeront les chats!

De Franschen poogden haar in 1559 te overrompelen, doch de aanslag mislukte; maar in 1640 werd zij na een langdurige belegering veroverd door *Lodewijk XIII*, die uit bovengemeld opschrift de „p" van „prendront" liet wegbikken. Merkwaardig is de belegering dezer stad in 1654, toen de Spanjaarden onder den prins *van Condé*, den aartshertog *Leopold* en den graaf *van Fuensaldagne* haar aan de Franschen poogden te ontrukken. Deze echter, aangevoerd door den vicomte *de Turenne* en de maarschalken *de la Ferté* en *Hocquincourt*, behaalden de overwinning op de belegeraars en noodzaakten hen tot den aftocht. *François Baudouin*, een beroemd rechtsgeleerde, de koningsmoorder *Damiens* en *Robespierre* zijn te Arras geboren. Ook is uit deze stad afkomstig *Mattieu d'Arras*, een beroemd bouwmeester der 14de eeuw, die door koning *Johann van Bohemen* naar Praag werd geroepen, om er den dom te bouwen, welke in 1385 door *Peter Arler* is voltooid; alsmede *Nicolas d'Arras* (Niccolo Fiamingo), een uitstekend bouwmeester.

Arre of *Arremeer* is het grootste meer op het Deensche eiland Seeland. Het heeft een oppervlakte van 41 v. km. en is door een kanaal met de zee verbonden.

Arrebo, *Anders Christensen*, een Deensch dichter, werd geboren te Kiöbing op Aeröe in 1587. Reeds op 30-jarigen leeftijd was hij bisschop van Drontheim, maar hij werd wegens zijn ergerlijken levenswandel in 1622 door den rijksdag afgezet. Later werd hij benoémd tot predikant te Vordingborg, waar hij in 1637 overleed. Hij vertaalde de psalmen (1623) in dichtmaat, welke verzen voor het eerst in de Deensche literatuur den overgang aankondigen van het volkstot het kunstdicht. Beroemd is zijn „Hexaemeron", navolging van een gedicht van *Du Bartas* over de schepping; boek I in rijmende hexameters (de eerste Deensche), de overige in Alexandrijnen geschreven. De invloed van *Opitz* valt niet te loochenen.

Arredondo, *Isidoro*, een Spaansch schilder, werd in 1653 te Colmenar de Oreja geboren. Hij was de leerling, schoonzoon en erfgenaam van *F. Ricci*, nadat hij vóór dien tijd lessen had ontvangen van *Jozef Garcia*, en werd in 1685 tot hofschilder van *Karel II* benoemd. Hij overleed in 1702. Hij heeft fraaie fresco's voor het koninklijk paleis „Buesz Retiro" en uitmuntende stukken in olieverf voor de kerken geschilderd. Zijn merkwaardigste stuk heeft tot onderwerp de geschiedenis van Psyché.

Arrée-gebergte, een lage, plateauvormige hoogterug in het Fransche departement Finistère. Hij bestaat uit graniet en verheft zich in den Mont St. Michel, een uit zandsteen opgebouwden kegel, tot 391 m.; deze vormt het hoogste punt van N.W. Frankrijk.

Arrephoria, de naam van een feest, dat te Athene ter eere van *Pallas* (Minerva) en van *Herse*, de dochter van *Cecrops*, werd gevierd. Twee meisjes, uit aanzienlijke geslachten gekozen, 7 tot 11 jaren oud, in het wit gekleed en met gouden sieraden getooid, droegen dan de gewijde heiligdommen van *Pallas* naar een grot en kregen daarvoor iets anders in de plaats. Tevens ontving *Pallas* bij die gelegenheid een nieuwen peplos, door twee andere meisjes geweven. Na afloop van het feest werden de meisjes voor het volgende gekozen, en deze droegen dan den naam van „arrephoren", „ersephoren" of „errephoren." Het feest werd op kosten van den Staat gevierd.

Arreslede, ook wel *Ar* en vroeger *Narrenslede* geheeten, noemt men een fraai versierde slede, die door sierlijk getuigde en met rinkelende bellen behangen paarden over sneeuw of ijs wordt getrokken. In ons land was zij in vroeger eeuwen veel meer in gebruik dan thans.

Arrest. Dit woord heeft de beteekenis van vaststelling, aanhouding, vasthouding, inbeslagneming.

In rechten en ook daarbuiten wordt het in verschillenden zin gebruikt, altijd evenwel tot aanduiding van de zooeven genoemde begrippen.

Een bepaald technische term is het niet. Men onderscheidt gewoonlijk arrest op personen en op goederen. Arrest op goederen, meestal, ook in de Nederlandsche wetten, *beslag* genoemd, kan uit verschillenden hoofde gelegd worden, zooals uit de verklaring der volgende termen zal blijken.

Executoriaal arrest kan door een schuldeischer gelegd worden op het onroerend of roerend goed van den schuldenaar uit kracht van een titel, in executorialen vorm uitgegeven, dat is: van een vonnis of van een authentieke acte, beide als grosse uitgegeven, waarin aan 't hoofd staan uitgedrukt de woorden: „In naam der Koningin". De schuldeischer moet het beslag doen voorafgaan door een bevel tot betaling; wordt hieraan niet voldaan, dan worden de goederen in beslag genomen en een bewaarder er over aangesteld, waardoor zij aan de beschikking en het beheer van den schuldenaar zijn onttrokken. Nadat de inbeslagneming heeft plaats gehad en verschillende bij de wet voorgeschreven termijnen en formaliteiten zijn in acht genomen, wordt tot den verkoop der gearresteerde goederen overgegaan, opdat uit de opbrengst daarvan de verschuldigde som met de gemaakte gerechtskosten kan worden verhaald. De wet stelt achtereenvolgens voor de verschillende arresten op roerende goederen, onroerende goederen en schepen onderscheidene termijnen en formaliteiten vast, ten einde te verhoeden, dat de schuldenaar door zijn schuldeischer wordt verrast en plotseling van zijn bezittingen beroofd, zonder dat hem de gelegenheid openstaat, om door inspanning of wellicht door hulp van derden alsnog aan zijn geldelijke verplichtingen te voldoen.

Conservatoir arrest is een inbeslagneming van goederen, aan een schuldenaar toebehoorende, gedaan door den schuldeischer met verlof van den rechter, niet uit kracht van een executorialen titel, om zoodoende tot executie van een vonnis of van een authentieke acte te komen, maar tot bewaring en behoud van de rechten en aanspraken, die hij tegen zijn schuldenaar heeft, in de gevallen, waarin gegronde vrees bestaat, dat deze zijn bezittingen, alvorens het aan de executie toekwam, aan de vervolging van zijn crediteur zou weten te onttrekken. Dit beslag kan om verschillende redenen gelegd worden, maar moet altijd binnen korte termijnen ter kennisse van den rechter gebracht worden, die het met zijn goedkeuring moet bekrachtigen (van waarde verklaren, zooals de wet het noemt).

De wet laat dit beslag toe op de goederen van schuldenaren, die wisselbrieven en ander handelspapier hebben afgegeven, welke wegens non-betaling geprotesteerd zijn (zie *Protest*); alsmede om de voldoening van andere schuldvorderingen te erlangen, mits in dit laatste geval de deugdelijkheid der vordering in het algemeen blijke en er gegronde vrees besta, dat de schuldenaar zijn goederen zal verduisteren. Echter kan het bewijs van dit een en ander achterwege blijven, wanneer het een schuldenaar geldt, die geen bekende woonplaats binnen het rijk heeft.

Een bijzonder soort van conservatoir arrest is het *pandbeslag*, hetwelk de verhuurder van gebouwen of landelijke eigendommen kan doen leggen voor verschenen huren op de goederen, die door de wet voor de huurpenningen bij voorrecht verbonden zijn verklaard (de vruchten, vee, landbouwgereedschappen, meubelen, enz., die zich op het gehuurde bevinden of kort te voren binnen den door de wet bepaalden termijn bevonden hebben).

Revindicatoir arrest, eveneens een bijzonder soort van conservatoir arrest, kan gelegd worden op roerend goed, waar het zich ook bevindt, door hem, die recht heeft tot revindicatie of reclame van dat goed, dus bijv. door den eigenaar, wien dat goed is ontvreemd, of door den verkooper, indien de kooper binnen 30 dagen na de levering failleert. Voorafgaand verlof en latere bekrachtiging van den rechter zijn ook hier noodig.

Een andere vorm van beslag, *arrest onder derden*, kan zoowel conservatoir als executoriaal zijn. Het eerste kan door den schuldeischer uit kracht van bescheiden, waaruit het bestaan der schuld blijkt, zonder verlof, en, bij gebreke van bescheiden, met verlof des rechters, gelegd worden op gelden en goederen aan zijn debiteur verschuldigd of toebehoorende, onder handen van een derde, die deze gelden of goederen onder zich heeft. Het tweede ontleent zijn kracht aan een executorialen titel in handen van den crediteur en heeft dezelfde strekking als het eerstgenoemde, namelijk om te beletten, dat de goederen des schuldenaars eenvoudig door overgifte aan derden aan de executie onttrokken worden, of om te zorgen, dat de hem toekomende inschulden ook kunnen dienen tot voldoening der te zijnen laste bestaande vorderingen. Het conservatoir arrest onder derden behoeft 's rechters van waardeverklaring. Zoowel bij conservatoir als bij executoriaal arrest onder derden, wordt de derde gearresteerde voor den rechter gedagvaard, ten einde verklaring af te leggen van 't geen hij van den schuldenaar onder zich heeft of wat hij aan hem verschuldigd is, en ten einde veroordeeld te worden, om dat, wat blijken zal aan den gearresteerde toe te komen, af te geven of ter executie over te geven ten behoeve van den arrestant, opdat deze daaraan zijn vordering kan verhalen. De afgifte of betaling aan den gearresteerde gedurende het beslag is nietig. Weigert de derde beslagene om verklaring te doen, dan wordt hij persoonlijk veroordeeld tot voldoening van het bedrag der vordering, waarvoor het beslag is geldig verklaard. Door middel van dit beslag kan dus — gesteld dat A. een som geld schuldig is aan B. en B. op zijn beurt een schuld heeft aan C. — C. bewerken, dat A. het geld niet aan B. maar aan hem, C., uitkeert.

In den zin van vaststelling of vastgestelde zaak komt arrest voor ter aanduiding van een besluit van een autoriteit of van een uitspraak van een rechter, waartegen men niet kan opkomen.

Zoo heet in het Nederlandsche recht een von-

nis van het Gerechtshof of van den Hoogen Raad, zoowel in burgerlijke als in strafzaken, een *arrest*, omdat het gewone middel om er tegen op te komen, het *appél* (zie aldaar), er niet tegen open staat. Uitspraken van kantonrechters en arrondissements-rechtbanken heeten altijd vonnissen, om 't even of zij in 't eerste dan wel in het laatste en hoogste ressort gegeven zijn.

In het oud-Hollandsch en oud-Fransch recht wordt arrest in dezen zin dikwijls gebruikt ter aanduiding van onderscheidene uitspraken en beslissingen van de administratieve of rechterlijke macht.

Het spraakgebruik bezigt ook dikwijls het woord *arrest* voor aanhouding of vasthouding van personen als verdachten, beklaagden, getuigen en veroordeelden. De wet noemt de gevallen op, waarin dergelijk arrest veroorloofd is en geeft daaraan in de verschillende gevallen verschillende namen, zooals gevangenisstraf, hechtenis, gijzeling; het doel er van is òf het onschadelijk maken van een voor de maatschappij gevaarlijk persoon, òf het beletten van de ontvluchting van hem, die terecht moet staan (zie *Arrestatie*), òf het dwingen tot een daad, als het afleggen van getuigenis, en eindelijk het doen ondergaan van een opgelegde straf. In denzelfden zin spreekt men van arrest en het geven van arrest bij militaire en andere autoriteiten.

Arrest in zeezaken beteekent het nemen van een maatregel door het hoofd van den Staat, waardoor de schepen van sommige vreemde natiën, die zich in 's lands havens bevinden, verhinderd worden te vertrekken. Het onderscheidt zich van *embargo*, dat een meer vijandelijk karakter draagt en meestal alle schepen of goederen van een bepaalde natie omvat, en van *aanhouding*, omdat hiervan meestal confiscatie het gevolg is.

Arrest, Executoriaal. Zie *Arrest.*

Arrest, Conservatoir. Zie *Arrest.*

Arrest, Revindicatoir. Zie *Arrest*,

Arrest, onder derden. Zie *Arrest.*

Arrest in zeezaken. Zie *Arrest*,

Arrest, *Heinrich Ludwig d'*, een bekend sterrenkundige, werd den 13den Augustus 1822 te Berlijn geboren. Hij was er eenige jaren werkzaam aan het observatorium. In 1848 werd hij benoemd tot observator aan de sterrenwacht te Leipzig en in 1852 tot buitengewoon hoogleeraar aan de universiteit aldaar. Zijn geschriften zijn opgenomen in de: „Astronomische Nachrichten" en in de werken van de „Königlich sächsische Gesellschaft der Wissenschaften". Hij heeft zich vooral verdienstelijk gemaakt door het ontdekken van kometen. Een van deze met een korten omloopstijd (6,7 jaar) en door hem het eerst gezien op den 27sten Juni 1851, draagt den naam van „Komeet van *d'Arrest*".

Nadat hij in 1856 zijn: „Resultate aus Beobachtungen der Nebelflecke und Sternhaufen, 1. Reihe", een verzameling van zeer nauwkeurige plaatsbepalingen van meer dan 200 dezer hemellichamen, had uitgegeven, werd hij in het najaar van 1857 benoemd tot hoogleeraar in de sterrenkunde te Kopenhagen, waar onder zijn leiding in 1860—1861 de nieuwe sterrenwacht gebouwd en met voortreffelijke instrumenten (o. a. met een 16-voets refractor) voorzien werd. Hier schreef hij: „Siderum nebulosorum observationes Hafnienses" (1867), waarin 4800 positiën van 1942 nevelvlekken — waaronder 400 nieuwe — worden beschreven. Ook ontdekte hij, dat een vroeger waargenomen nevelvlek later spoorloos verdwenen was. Verder leverde hij: „Untersuchungen über die nebulosen Sterne in Bezug auf ihre spektralanalytischen Eigenschaften" (1872) en „Instrumentum magnum aequatoreum in specula Universitatis Hafniensis erectum". In 1862 ontdekte hij de kleine planeet Freia, en overleed te Kopenhagen den 14den Juni 1765.

Arrestatie noemt men het door de bevoegde macht gevangen nemen van een persoon. Volgens art. 157 onzer grondwet mag, buiten de gevallen in de wet bepaald, niemand in hechtenis worden genomen dan op een bevel van den rechter, inhoudende de redenen der gedane aanhouding. Dit bevel moet bij of zoo spoedig mogelijk na de aanhouding beteekend worden aan dengene, tegen wien het is gericht. De vorm van het bevel moet bij de wet worden geregeld, evenals de tijd, binnen welken alle aangehoudenen moeten worden gehoord.

De wet geeft een ruime bevoegdheid tot aanhouding in geval van ontdekking van een strafbaar feit op heeterdaad. Dan is elk dienaar van de openbare macht *verplicht* en een iegelijk *bevoegd* den verdachte aan te houden en voor den officier van justitie of een der hulp-officieren te brengen. Aan dezen is als regel voorgeschreven proces-verbaal op te maken en den aangehoudene dadelijk in vrijheid te stellen. Alleen bij zware misdrijven — in het algemeen die, waartegen als maximum gevangenisstraf 4 jaren of meer is bedreigd — mag de officier op grond van vrees voor vlucht van den verdachte of om eenige andere gewichtige reden van maatschappelijke veiligheid een bevel van voorloopige aanhouding uitvaardigen, dat gedurende 6 dagen van kracht is. Blijkt langere gevangenhouding noodzakelijk, dan kan dit niet anders geschieden dan krachtens beschikking van de arrondissements-rechtbank, die, nadat tegen den verdachte rechtsingang is verleend, de gevangenhouding telkens voor den tijd van 30 dagen kan verlengen, totdat het eindvonnis is uitgesproken. De tijd, aldus in preventieve hechtenis doorgebracht, *kan* bij het veroordeelend vonnis in mindering worden gebracht van de straf.

Arretium, *Vazen van*, noemt men aardewerk van min of meer rooden leem met een glanzig, zeer dun en koraalkleurig glazuur. Men vindt ze op die plaatsen, welke vroeger Romeinsche koloniën waren. In Engeland en Frankrijk noemt men ze ten onrechte Samische vazen, en in Duitschland zijn zij bekend onder den naam van terra sigillata-vazen. Zij werden aanvankelijk te Arretium (Arezzo) vervaardigd, doch later in het geheele Romeinsche keizerrijk. Zij zijn wel eens met fraaie reliefiguren, met bladeren en arabesken, versierd, en de naam van den vervaardiger is gewoonlijk op de binnenzijde van den bodem gegrift.

Arrha. Zie *Handgeld.*

Arrhenatherum elatius (langgras, havergras, Fransch raaigras, fam. *Gramineeën)*, een algemeen in weilanden en op eenigszins beschaduwde plaatsen langs wegen voorkomend, overblijvend „pluimgras", met rechtopstaande, tijdens het bloeien uitgespreide pluim en vlakke, vrij smalle bladeren. Het is een voortreffelijk weidegras.

Arrhenius, *Johan*, een Zweedsch plant- en landbouwkundige, geboren den 27sten September 1811 te Järeda (Kalmarlän), studeerde te Upsala en werd in 1840 leeraar in de plantkunde en in 1848 directeur van de landbouwschool te Ultuna niet ver van Upsala. In 1850 verkreeg hij den titel van professor en in 1862 werd hij benoemd tot secretaris der landbouwacademie te Stockholm. Hij was van 1867—1872 lid van de Eerste Kamer, ontving in 1881 het emeritaat en overleed den 5den September 1889. Als leeraar en schrijver heeft hij de ontwikkeling van den landbouw in Zweden niet weinig bevorderd. Zijn geschriften: „Lärobok i Botanik" (5de druk, 1882), „Handbok i Svenska jordbruket" (4de druk, 1879) en „Landtbrukspraktika" (3de druk, 1876), alsmede de reeks: „Smärre skrifter i landthushållningen" (28 stukken, 1858—1889) vonden grooten bijval.

Arrhidaeus, *Arridaeus* of *Aridaeus*, was een zoon van *Philippus II*, koning van Macedonië en van de danseres *Philinna* uit Larissa. Hij was een halfbroeder van *Alexander den Groote* en verviel tot stompzinnigheid ten gevolge van vergif, dat *Olympias* hem had doen innemen. Na den dood van *Alexander* (323 v. Chr.) werd hij door de oproerige soldaten, opgeruid door *Meleager*, tot koning uitgeroepen. Zijn eerste bevel hield in, dat de soldaten de aanleggers van dat oproer moesten uitleveren. Dit geschiedde, en de 300 uitgeleverden werden onder de voeten van de olifanten vermorzeld, terwijl *Meleager* in een tempel werd gedood. Niet lang daarna huwde *Arrhidaeus* met de heerschzuchtige *Eurydice* en vergezelde *Perdiccas* op een tocht tegen *Ptolomaeus* van Egypte. Na den dood van *Perdiccas* stond hij onder den invloed en het gezag van *Python*, vervolgens van *Antipater* en ten laatste van zijn gemalin *Eurydice*, die in 317 vóór Chr. *Cassander* naar Macedonië riep, om er de betrekking van koninklijk opperbevelhebber te bekleeden. Toen deze naar Griekenland terugkeerde, verscheen de verjaagde *Olympias*, ondersteund door *Anacides*, koning van Epirus, weder in het strijdperk. Bij den inval van *Olympias* in Macedonië gaf deze bevel *Arrhidaeus* en *Eurydice* om het leven te brengen.

Arria is de heldhaftige echtgenoote van den Romein *Caecina Paetus*. Deze werd wegens een samenzwering tegen keizer *Claudius* in het jaar 42 na Chr. ter dood veroordeeld. Zij vergezelde haren echtgenoot op zijn vlucht, en toen zij van alle kanten waren ingesloten, zoodat er geen hoop op redding overbleef, drukte zij zich den dolk in de borst en reikte dien vervolgens toe aan haren gemaal met de woorden: „Paetus, het doet geen zeer!"

Ten onrechte heeft men gemeend, dat een der fraaiste groepen der Oudheid, in de Villa Ludovisi te Rome geplaatst, met dit voorval in betrekking stond en daaraan den naam gegeven van *„Arria* en *Paetus"*.

Arrianus, *Flavius*, een stoïcijnsch wijsgeer, staatsman, veldheer en schrijver, werd tegen het einde der eerste eeuw onzer jaartelling te Nicomedia in Bithynië geboren. Hij was een leerling en vriend van *Epictétes* en verkreeg van keizer *Hadrianus*, bij wien hij in hooge gunst stond, het Romeinsche burgerrecht. In het jaar 130 werd hij consul, en van 131—137 was hij stadhouder van Cappadocië en behaalde een overwinning op de Alanen, die in dit land waren gevallen. In Athene, dat hem in zijn later leven tot een tweede vaderland werd, verkreeg hij het burgerrecht en werd er in 147 archon. Uit al zijn geschriften blijkt, dat hij een navolger is van *Xenophon* en dat het voorbeeld van dezen zelfs invloed had op de keus zijner onderwerpen. Om voor zijn leermeester *Epictétus* hetzelfde te doen, wat *Xenophon* voor *Socrates* had volbracht, teekende hij diens wijsgeerige voorlezingen: „Diatribae Epicteti" in 8 boeken nauwkeurig op, en de eerste helft, welke hiervan bewaard bleef, is het beste, dat wij over de zedeleer der Stoïcijnen bezitten. Verder schreef hij een: „Enchiridion Epicteti", een „Anabasis", waarin de veldtochten van *Alexander den Groote* zijn voorgesteld, en een voortzetting hiervan: „Geschiedenis van de opvolgers van *Alexander*". De „Indica", aan *Hadrianus* gewijd, bevatten een schildering van Indië en zijn bewoners; verder schreef hij nog een geschiedenis der Alanen, waarvan slechts een fragment is overgebleven, en eenige andere werken. De belangrijkste geschriften van *Arrianus* zijn herhaaldelijk uitgegeven en in verschillende talen overgezet.

Arriaza y Superviéla, *Don Juan Bautista*, een der beste lyrische dichters van Spanje, werd in 1770 te Madrid geboren. Hij ontving zijn opleiding in een adellijk opvoedingsgesticht en vervolgens op de militaire school te Segovia, nam dienst bij de Koninklijke Marine, maar verliet deze loopbaan wegens bijziendheid, waarna hij zich wijdde aan de diplomatie. Hij werd benoemd tot gezantschapssecretaris te Parijs en te Londen, maar keerde in 1807, kort vóór het uitbarsten der omwenteling, naar Spanje terug. Hij was een ijverig voorstander van het koninklijk Huis, en gedurende den inval der Franschen diende hij de zaak van zijn vaderland, o. a. door geestdriftige „Cantos patrioticos", waarvan het hoofdnummer het aangrijpende „Profecia del Pirineo" is. Later was hij geheel en al aanhanger van het absolutisme van *Ferdinand VII*, die hem tot raad, tot kabinetssecretaris, tot ambtenaar bij het ministerie van Buitenlandsche Zaken, tot ridder en tot kamerheer benoemde. Hij overleed te Madrid in 1837. Als dichter onderscheidt hij zich meer door losheid van vorm, dan door oorspronkelijkheid. Hij heeft uitgegeven „Las primicas", een bloemlezing uit zijn eerste gedichten, „Emilia" en „Discursos patrioticos".

Arrighi *di Casanova, Jean Toussaint*, hertog van *Padua*, een Fransch generaal, werd den 8sten Maart 1778 te Corte op Corsica geboren.

Hij was familie van *Laetitia*, de moeder van *Napoleon Bonaparte*, en werd eerst adjudant van *Berthier*, streed later als kapitein in Egypte en werd bij St. Jean d'Acre zwaar gewond. Bij *Marengo* werd hij tot escadronschef en bij Austerlitz tot kolonel van de dragonders der garde bevorderd. Op het slagveld van Friedland benoemde de keizer hem tot brigade-generaal en later tot hertog van Padua (1808). In den Oostenrijkschen veldtocht van 1809 streed hij als brigade-generaal bij Esslingen en Wagram, organiseerde in 1812 de cohorten, was in 1813 commandant van het 3de cavaleriekorps van de groote armee in Saksen en verdedigde de voorsteden van Leipzig gedurende den slag. In 1814 onderscheidde hij zich bij Nogent en Laon. Bij *Napoleon's* terugkeer werd hij pair en gouverneur van Corsica. Na den val van *Napoleon* waagde *Arrighi* een vruchtelooze poging, om de onafhankelijkheid van Corsica te verdedigen. In 1815 werd hij verbannen, maar in 1820 teruggeroepen; hij bleef echter aanvankelijk in Lombardije. Eerst in 1848 keerde hij naar Frankrijk terug, nam er voor Corsica zitting in de Wetgevende Vergadering (1849) en behoorde tot de aanvoerders der Bonapartistische partij. In November 1849 werd hij benoemd tot directeur-generaal der posterijen, na den coup d'état van den 2den December 1851 tot lid der consultatieve commissie, in Januari 1852 tot senator en in December daaraanvolgende tot gouverneur van het Hôtel des Invalides. Hij overleed te Parijs den 22sten Maart 1853.

Arrighi di Casanova, Ernest Louis Henri Hyacinthe, de eenige zoon van den vorige, geboren den 26sten September 1814, erfde den titel van hertog *van Padua*. Hij diende eerst als officier bij de artillerie, maar nam uit wrevel tegen de *Bourbons* zijn ontslag. *Lodewijk Napoleon* benoemde hem in 1849 tot prefect van Versailles, in 1852 tot rekwestmeester in den Staatsraad en in 1853 tot senator. In Mei 1859 belastte hij zich met de portefeuille van Binnenlandsche Zaken, maar gaf haar reeds den 1sten November aan *Billault* over. Later werd hij lid van den Generalen Raad van het departement Seine-et-Oise. Wegens Bonapartistische handelingen verdacht geworden, verloor hij in 1874 de betrekking van maire van Courson. Sedert 1876 was hij lid van de Kamer van Afgevaardigden, waar hij tot de partij der Bonapartisten behoorde. Daar hij op goede gronden beschuldigd werd van het feit, dat hij in twee kiesdistrikten zijn stem had uitgebracht, had de Kamer in Juni 1880 reeds verlof gegeven om hem gerechtelijk te vervolgen, toen de amnestie van Juli van genoemd jaar hem bevrijdde van dat dreigend gevaar. Hij overleed den 28sten Maart 1880 te Parijs.

Arrivabene, *Ferdinando*, graaf, een Italiaansch schrijver, geboren te Mantua in 1770, promoveerde te Pavia in de rechten en werd daarop ambtenaar in dienst der Cis-Alpijnsche republiek. In 1804 werd hij benoemd tot raadsheer in het Hof van appèl te Lyon en later tot voorzitter van het gerechtshof voor staatsmisdaden te Brescia. De Oostenrijksche regeering verplaatste hem in 1816 naar het gerechtshof te Bergamo, doch hij nam in 1821 zijn ontslag en keerde terug naar Mantua, waar hij zich verder uitsluitend aan de letterkunde wijdde en den 29sten Juni 1834 overleed. Op letterkundig gebied had hij zich bekend gemaakt door verschillende gedichten en vooral door: „La tomba di Sebenico", een aantal sonnetten, tegen Oostenrijk gericht, waarom hij in 1800 met 130 andere vaderlandlievende mannen der Cis-Alpijnsche republiek naar de gevangenis van Castellamare bij Sebenico werd gebracht. Later schreef hij: „Il secolo di Dante", „Degli amori di Dante e di Beatrice", Sulla certezza morale nei giudizii penali" en „Sulla filantropia del giudice". Laatstgenoemd geschrift werd in 1817 door de Academie te Brescia bekroond. Toen hij stierf, was hij bezig aan een grooter werk „Iconografia d' Italia" met *Foscolo, Niccolini*, e. a.

Arrivabene, *Giovanni*, graaf, een Italiaansch staathuishoudkundige, werd geboren te Mantua in 1787. Hij ontving in 1820 op zijn landgoed een bezoek van *Silvio Pellico* en werd dientengevolge als carbonaro in hechtenis genomen en in de gevangenis van Murano bij Venetië opgesloten. Na verloop van zeven maanden werd hij weer vrijgelaten, maar, toen hij later de opgestane Piemonteezen met geld ondersteunde, moest hij de vlucht nemen en begaf zich over Zwitserland en Frankrijk naar Engeland. Inmiddels werden door de Oostenrijksche regeering zijn goederen in Italië verbeurd verklaard en hij zelf den 21sten Januari 1824 bij verstek ter dood veroordeeld. Te Londen vestigde hij zijn aandacht op de instellingen van weldadigheid en schreef: „Benefienza della città di Londra" (1828—1832, 2 dln.) en wijdde zich vervolgens aan de studie der staathuishoudkunde. In 1827 vertrok hij naar België, waar hij het burgerrecht verkreeg (1840), bracht er in 1846 het staathuishoudkundig congres tot stand en legde alzoo den grondslag voor het Belgisch staathuishoudkundig genootschap, waarvan hij voorzitter werd. Eindelijk keerde hij in 1860 naar Italië terug, waar hij tot senator benoemd en tot president van het Italiaansch staathuishoudkundig genootschap (te Florence) gekozen werd, terwijl hij zich in 1866 in zijn geboortestad vestigde. Van zijn geschriften noemen wij: „Intorno ad un' epoca della mia vita 1820—1852" (1860), „Memorie della mia vita 1795—1859" (1879) en „Scritti morali ed economici" (1870). Ook heeft hij de „Principles of political economy" van *Mill* in het Italiaansch vertaald. Hij overleed te Mantua den 11den Januari 1881.

Arroba, een oud handelsgewicht, gebruikt in Spanje, Portugal, Brazilië en in de Spaansch-Amerikaansche republieken, alsmede in de Portugeesche koloniën. Tot ultimo December 1858 was de Arroba in Spanje een wettig gewicht en gelijk aan 25 Kastiliaansche libra's (ponden) of 11,5023 kg. Tegenwoordig wordt de arroba daar berekend op 11,5 kg.

Ook een inhoudsmaat voor vloeistoffen draagt in Spanje dien naam. De Kastiliaansche groote arroba of wijn-arroba (arroba mayor of arroba de vino) hield 16,133 l., die van Malaga 16,66 l. In Kastilië was de kleine arroba (arroba minor) een oliemaat (arroba de aceite) van 12,563 l.

Arrö of liever *Aerö* is de naam van een Deensch eiland, 15 km. ten oosten van Alsen en 11 km. ten zuiden van Funen gelegen. Het telt op ongeveer 92 v. km. 12.509 inwoners (1901). Het eiland is hoog, heuvelachtig en zeer vruchtbaar. Van zijn voormalige bosschen is thans weinig meer te vinden. Een grootendeels uitgedroogde fjord, Graastens Nör geheeten, dringt er uit het noorden diep in door en splitste het eiland vroeger in twee deelen, die door een smalle landtong verbonden waren. De kusten zijn aan de noord- en oostzijde wegens ondiepten ontoegankelijk, maar in het zuiden en westen hoog en steil, hoewel zonder geschikte landingsplaats. Aanzienlijker dan de stad Aeröskjöbing met 1500 inwoners (1890) is het vlek Marstal (scheepvaart, reederij en vischvangst) met een winterhaven en 3029 inwoners. In 1749 werd het eiland aan *Frederik V*, koning van Denemarken, verkocht, behoorde later tot Sleeswijk, maar werd bij den vrede van Weenen (1864) aan Denemarken afgestaan. Men verwarre het niet met het eiland Aarö in de Kleine Belt.

Arrogatio is een vorm van adoptie, in het Romeinsche recht gebruikt om aan te duiden, dat een onafhankelijk persoon in een familie werd geadopteerd. De toestemming van den aannemer en den aangenomene zelf moest de daad sanctioneeren. Hij, die reeds kinderen op de een of andere wijze had, kon niet meer arrogeeren. De arrogator moest zestig jaren oud zijn en geen hoop of verwachting meer hebben, dat hij kinderen zou krijgen. De naam arrogatio is afkomstig van de verschillende tot den arrogator, den gearrogeerde en het vergaderde volk bij zulk een plechtigheid in de oudste tijden gerichte vragen.

Arrom, *Cecilia de*, een beroemde moderne Spaansche schrijfster, onder den naam *Fernan Caballero*, naar een dorp der Mancha, werd den 25sten December 1796 geboren te Morges in het Zwitsersche kanton Waadtland. Haar vader, *Johannes Nikolaas Böhl von Faber*, bezocht voor zaken Spanje en huwde er *Francisca de Larrea*. Hij maakte zich ten opzichte der Spaansche letterkunde verdienstelijk door verbreiding der aesthetische denkbeelden van *Schlegel* en stierf te Cadiz in 1836. Zijn dochter werd sedert 1805 in Duitschland opgevoed en leverde later „Sola", tafereelen uit het volksleven in Andalusië, in de Duitsche taal, vertrok in 1813 naar Cadiz en vergat er de Duitsche taal geheel. Hier trad zij in 1816 in het huwelijk met kapitein *Planells de Bardaxi*, die reeds een jaar later stierf. Een tweede huwelijk met den rijken garde-officier markies van *Arco—Hermoso* (1822), wiens paleis te Sevilla het middelpunt vormde van een uitgelezen gezelschap, waarin zij door schoonheid en geest schitterde, werd in 1835 door *Arco—Hermoso's* dood ontbonden. Daarop huwde zij in 1837 *de Arrom*, een advokaat, die haar en zijn gering vermogen verloor, en toen hij als Spaansch consul naar Australië trok, haar te Sevilla achterliet. Gedurende zijn lange afwezigheid ging zij op het land wonen en vond hier tijd en gelegenheid, aan haar letterkundige neigingen te voldoen. Nadat zij in 1863 weduwe geworden was, leefde zij afwisselend in Sevilla, waar de Regeering haar een verblijf in het Alcazar toestond van 1857—1868, en in Puerto de Santa Maria bij Cadiz. Zij stierf eenzaam te Sevilla, den 7den April 1877, daar hare reactionaire-clerikale denkbeelden haar van de zegevierende liberale strooming der natie vervreemd had.

Fernan Caballero heeft den modernen roman in Spanje ingang doen vinden, daar zij een getrouwe voorstelling gaf van het leven in alle, ook de laagste klassen van het Spaansche volksleven. Zij begon met „La Gaviota" (1849 in het dagblad „El Heraldo"). Daarop volgden „Elia", „Clemencia", „La familia de Alvareda", „Lagrimas", e. a., benevens vele kleine verhalen, „Cuadros de costumbres populares andaluces." Uit al hare geschriften, die dikwijls breedsprakigheid en gebrek aan karakterteekening verraden, blijkt van den anderen kant haar liefde voor de natuur en het volksleven van Andalusië, die zij treffend, getrouw naar de natuur weet te schetsen. Ook gaf zij de eerste verzameling Spaansche sprookjes en volksliederen uit, zooals „Cuentos y poesias populares andaluces" (Sevilla, 1859). Tweemaal verschenen haar gezamelijke werken (Madrid 1856 in 19 dln. en 1860—1861 in 13 dln.). Later verschenen nog „Coleccion de articulos religiosos y morales" (Cadiz, 1862), „La mitologia contada à nos ninos" (Barcelona, 1873), „Cuentos, adivinos, oraciones y refranes populares é infantiles" (Madrid, 1877) en „Cuadros de Costumbres" (Valencia, 1878). Na haar dood zagen „Ultimas producciones" (Sevilla, 1878), drie vertellingen, het licht. De meeste harer werken zijn in het Duitsch, Fransch en ook in andere talen vertaald geworden.

Arrondissement, afgeleid van het Fransche woord arrondir (afronden), beteekent afronding. In gewijzigden vorm gebruikt men het om aan te duiden een onderafdeeling van een provincie of departement. Zoo althans in Nederland, België en Frankrijk. De verdeeling in arrondissementen strekt in Nederland voornamelijk om de rechtsmacht te regelen. De arrondissementen vormen het rechtsgebied der rechtbanken, vervangende de rechtbanken van eersten aanleg onder de Fransche organisatie en gelijk staande met onze voormalige schepenbanken.

Volgens de wet van 1827 was het getal arrondissementsrechtbanken voor de noordelijke gewesten vastgesteld op 26. Later kwamen hier nog 8 bij, zoodat tot aan de wet van 1877 het getal 34 bedroeg. Bij de wet van 9 April 1877 werd dit getal ingekrompen tot 23. Ten behoeve van het toezicht op het lager onderwijs is ons land verdeeld in inspecties, distrikten en *arrondissementen*.

Arronge, *Adolf l'*, een Duitsch dramaturg, geboren te Hamburg, den 3den Maart 1838, bezocht het conservatorium te Leipzig en onderscheidde zich als operadirecteur aan de schouwburgen te Koningsbergen, Keulen, Würzburg en Stuttgart door buitengewone gaven. Sedert 1866 bestuurde hij te Berlijn de opera van het Krollsche Theater, maar bepaalde zich later, aangemoedigd door den bijval, dien hij voor eeni-

ge zangspelen, kluchten, enz. inoogstte, bij letterkundigen arbeid. Van 1869—1872 was hij hoofdredacteur van de Berlijnsche „Gerichtszeitung", van 1874—1878 directeur van het Lobe Theater te Breslau, werd in 1881 eigenaar van het Friedrich-Wilhelmstädtische Theater en bekleedde sedert 1883 de betrekking van directeur van het Deutsche Theater. Een nieuw tijdperk zijner dramatische werkzaamheid nam een aanvang met het algemeen toegejuichte, ook in Nederland herhaaldelijk opgevoerde stuk: „Mein Leopold" (1874). Daarop volgden zijn blijspelen: „Hasemanns Töchter", „Doktor Klaus", „Wohltätige Frauen" (1879), „Haus Lonei" (1880), „Der Kompagnon" (1881), „Die Sorglosen" (1882) en „Das Heimchen" (1883), welke zeer in den smaak vielen van zijn landgenooten. In 1879 en volgende jaren verscheen te Berlijn een uitgave van zijn gezamenlijke werken.

Arrowroot is een zetmeel, dat dezelfde scheikundige eigenschappen bezit, als andere zetmeelstoffen en uit Oost- en West-Indië naar Europa wordt gebracht. Het wordt bereid uit de wortelknollen van verschillende planten, en men volgt hierbij denzelfden weg, als bij de bereiding van aardappelmeel. Het is als handelsartikel gewoonlijk verpakt in blikken bussen. Men verkrijgt het West-Indische arrowroot uit de wortelknollen van *Maranta arundinacea*. De plant groeit ook in Guyana, op Réunion en in Oost-Indië. Het Oost-Indische arrowroot komt van de knollen van *Curcuma angustifolia* en *C. leucorrhiza*. Beide soorten — de West- en Oost-Indische — vertoonen zich als een wit poeder, zoodat men ze moeilijk van elkander en van andere zetmeelsoorten kan onderscheiden. Het Tahiti-arrowroot wordt verkregen uit den wortelstok van *Tacca pinnatifida*, maar komt zelden in den handel voor.

Het arrowroot gelijkt het meest op aardappel- en op tarwemeel, maar het heeft toch onder den microsooop een ander voorkomen; het blijft in koud water langer zweven en zwelt in kokend water spoediger op, zonder hierop den eigenaardigen reuk te ontwikkelen, dien wij bij bovengenoemde twee soorten waarnemen, ofschoon die reuk zich reeds openbaart, wanneer het arrowroot met 12 % ander zetmeel vervalscht is. Reeds in Oost- en West-Indië wordt het arrowroot dikwijls met cassave- of bananenmeel vermengd. De bijvoeging van het meel onzer granen geeft aan het arrowroot bij het verbranden een stinkenden reuk.

Arrowroot wordt hoofdzakelijk gebruikt voor de bereiding van gebak en ander voedsel, vooral voor zieken.

Arrowsmith, *Aäron*, een Engelsch aardrijkskundige en graveur van kaarten, den 14den Juli 1750 te Winston in Durhamshire geboren, was de zoon van een pachter. Hoewel bestemd voor het bedrijf zijns vaders, wijdde hij zich aan de wiskunde en de geografie. In 1770 begaf hij zich naar Londen, waar hij tot koninklijk hydrograaf werd benoemd. Hij overleed aldaar den 23sten April 1823. Hij heeft 150 kaarten vervaardigd. Alle kenmerken zich door een tot dien tijd toe ongekende nauwkeurigheid en duidelijkheid en hebben vooral waarde voor de hydrografie. Tot deze behoort een wereldkaart volgens *Mercator's* projektie, een groote kaart van Schotland en de „General Atlas." Een werk, getiteld: „Geometrical projection of maps" in 1825 te Londen verschenen, wordt aan hem en aan zijn zoon *Karel* toegeschreven.

Arrowsmith, John, zijn neef, geboren te Winston den 23sten April 1790, werd in 1820 geplaatst bij de kartografische inrichting van zijn oom en nam haar later geheel over. Hij leverde o. a.: „Londen Atlas of universal geography" (1834—1837), alsmede vele kaarten bij reisbeschrijvingen, bijv. bij die van *Leichhardt* (binnenland van Australië, 1841) en bij die van *Livingstone* (Zuid-Afrika, 1857). Hij behoort tot de oprichters van het Londensche aardrijkskundig genoodschap, waarvan hij in 1862 voor zijn verdiensten de gouden medaille verkreeg. Hij overleed den 2den Mei 1873.

Ars aan de Moezel (Ars-sur-Moselle), een stad in het Duitsche Rijksland Lotharingen, ligt aan den mond der Mance in de Moesel, alsmede aan den spoorweg van Saarbrücken naar Pagny, 9 km. ten zuidwesten van Metz. Zij bezit onderscheiden fabrieken en bijna 5000 inwoners (1900).

Arsa. Zie *Koemys*.

Arsaces is de naam eener reeks van Nieuw-Perzische of Parthische koningen. Hiertoe behooren:

Arsaces I, de stichter van het Parthische rijk en de stamvader der *Arsaciden*. Men vermeldt, dat hij gesproten is uit het koninklijk geslacht der *Achaemeniden*. Hij verzette zich in het jaar 256 vóór Chr. tegen den Syrischen koning *Antichous II*, versloeg *Agáthocles*, den stadhouder van dezen in Perzië, veroverde een gedeelte van het oude Hyrcanië, de tegenwoordige provincie Koemis, gaf zich zelf den koninklijken titel en koos Hecatompylus tot zijn hoofdstad. Na een regeering van 2 jaren overleed hij, en de sage verleent hem een deel der daden en regeeringsjaren van zijn broeder en opvolger.

Arsaces II Tiridates, die van 254 tot aan 217 vóór Chr. regeerde, was de opvolger van den voorgaande en tevens een dapper en schrander vorst, die geheel Hyrcanië opnam in zijn gebied en tegen de veroveringsplannen van Syrië een verbond sloot met *Theodates*, koning van Bactrië. Zelfs nam hij in een grooten veldslag den Syrischen koning *Seleucus Callinicus* gevangen (238). De verjaardag van dien veldslag werd door de Parthen als een vrijheidsfeest gevierd. Door goede wetten, door verbetering van het leger en door het stichten van vele steden en vestingen heeft *Arsaces* uitmuntend gezorgd voor de welvaart en voor de veiligheid van zijn rijk.

Arsaces III Artabanus, een zoon van den voorgaande, regeerde tusschen de jaren 217 en 196 vóór Chr. Gedurende een oorlog van *Antiochus den Groote* van Syrië tegen *Ptolomaeus Philopator* en tegen *Achaeus*, die zich in Klein-Azië onafhankelijk had verklaard, maakte hij zich meester van Medië, maar werd na 212 door de helfdhaftige *Seleuciden* zoozeer in het nauw gebracht, dat hij weldra de gemaakte veroveringen prijs geven en zich met *Antiochus*

tegen *Euthydemus*, koning van Bactrië, verbinden moest. Daarna heerschte er vrede in het land tot aan zijn dood. Sommigen gaan *Tiridates* voorbij en noemen dezen *Arsaces* den tweeden regent van dien naam, en *Mozes van Chorene* noemt hem *den Groote*, den veroveraar van Balh (Pehloe) en den stamvader van het Huis der Armenische *Arsaciden*.

Arsaces IV Phriapatius, een zoon van den voorgaande. Deze regeerde volgens *Mozes van Chorene* 30 jaren (176 voor Chr).

Arsaces V Phraätes, overleden in 171 vóór Chr.

Arsaces VI Mithridates, die de heerschappij voerde over het geheele gebied tusschen Indus en Eufraat, het rijk der Parthen tot een wereldrijk verhief en in 136 vóór Chr. stierf.

Arsaces VII Phraätes, een zoon van den voorgaande, veroverde Babylon in 128 vóór Chr. en verloste door zijn zegepraal op *Antiochus Sidetes* het Parthische rijk voor goed van de aanvallen der Syrische koningen. Hij overleed in 127 vóór Chr.

Arsaces IV Mithridates, de Groote bijgenaamd, die door overwinningen den roem van zijn geslacht verhoogde, maar tevens een machtigen mededinger vond in *Tigranes I*, koning van Armenië. Hij overleed in 87 vóór Chr.

Van de latere vorsten van dezen naam noemen wij nog:

Arsaces XXV Chosroes, die in een noodlottigen oorlog tegen keizer *Trajanus* Mesopotamië en Assyrië verloor, welke landen hij echter weldra onder *Hadrianus* heroverde. Hij stierf in 121 na Chr.

Arsaces XXIX Artabanus. Deze werd door *Artaxerxes*, den stamvader der *Sassaniden*, in 226 na Chr. van den troon gestooten, waarna het Parthische rijk zich oploste in het Perzische.

Arsaciden is de naam van een machtig vorstenhuis in het rijk der Parthen. De stichter daarvan is *Arsaces I* (256 vóór Chr.). De *Arsaciden* van dezen stam hadden aanvankelijk hunnen zetel te Hecatompylus en later te Ctesiphon en Ecbatana. Zij waren niet afkeerig van de Grieksche zeden en hebben zich onderscheiden door hunne langdurige en roemrijke worsteling tegen de Romeinen. De overleveringen omtrent de vorsten van dat Huis loopen zeer uiteen; voorzeker verdienen die der Romeinsche en Grieksche geschiedschrijvers het meeste vertrouwen (Zie *Arsaces*).

In de tweede plaats dragen de afstammelingen van een Armenisch vorstenhuis eveneens den naam van *Arsaciden*. De stamvader van dat Huis was, volgens *Mozes van Chorene, Waghar-sjach* of *Valarsaces*, die door zijn broeder *Arsjach*, koning der Parthen (waarschijnlijk *Arsaces Artabanus*), op den Armenischen troon werd geplaatst (147 v. Chr). Zijn nakomelingen regeerden er tot het jaar 450 na Chr. Volgens de Grieksche en Romeinsche geschiedschrijvers namen de heerschers van de Armenische lijn der *Arsaciden* eerst een aanvang met *Arsaces I*, die door *Artabanus* (35 na Chr.) aan de Armeniërs werd opgedrongen.

Arsamas, een stad in het Russische gouvernement Niezjnii-Nowgorod, ligt bij de vereeniging van de Arsja met de Tesja en telt 10.591 (1897) inwoners. De stad is een station van den spoorweg van Romodonowo naar Niezjnii, heeft 30 kerken, vele kloosters, aanzienlijke looierijen, zeepziederijen, linnenweverijen, enz. en drijft een levendigen handel in leder, linnen en schapenvellen. Het Alexejewski-klooster, door czaar *Michaël Feodorowitsj* gesticht, vormt een kleine stad op zichzelf. De nonnen van dit klooster zijn beroemd wegens het vervaardigen van met goud en zilver gestikte geestelijke gewaden, die zelfs naar Konstantinopel, Jeruzalem en China worden verzonden. De hoofdkerk is in 1812—1841 naar het model der Isaakkerk gebouwd door kooplieden uit Arsamas en heeft 800 000 zilveren roebels gekost. Russische lijfeigenen hebben haar met prachtige fresco's versierd. Merkwaardig was ook de schilderschool, in 1802 door *Stupin* gesticht, daar zij tot 1861 bijna geheel Rusland van heiligenbeelden voorzag.

Arsamas, de naam von een Russisch letterkundig genootschap, dat in 1815 tot 1818 te Petersburg en te Moskou uit personen van liberale richting en aanhangers van *Karamsin* bestond. Hun doel was, de reactionaire gevoelens van *Sjiskow* op een satirieke wijze te bestrijden. Tot de leden van dat genootschap behoorden o.a. graaf *Bludow* (met den bijnaam *Cassandra*). *Dasjkow*, *Sjoekowskij* (*Swjetlana*), *Alexander* en *Nicolaas Turgenjew*, alsmede jeugdige talentvolle mannen, zooals *Poesjkin* (*de Krekel*), *Batjusjkow*, vorst *Wjasemskij*, enz. De naam Arsamas is ontleend aan een satiriek verhaal van graaf *Bludow*, waarvan de Russische stad Arsamas het tooneel is.

Arseen. Zie *Arsenik*.

Arsenaal. Zie *Tuighuis*.

Arsenaten. Zie *Arsenik*.

Arsenieten. Zie *Arsenius*.

Arsenieten. Zie *Arsenik*.

Arsenik of **Arseen** (arsenicum, As,) atoomgewicht 75, is een scheikundig element, dat tot de reeks der drie- en vijfwaardige elementen — stikstof, phosphor, arsenik, antimonium en bismut — behoort en vele eigenschappen gemeen heeft met phosphor, maar ook in vele opzichten op antimonium gelijkt. Ten onrechte werd vroeger dikwijls beweerd, dat arsenik een verbinding van phosphor met zuurstof en stikstof zou zijn en bijgevolg kunstmatig kon verkregen worden, door phosphor met salpeterzuur-ammonium samen te smelten. Het komt in de natuur somtijds in metaalvorm, maar doorgaans in verbinding met zwavel of metalen (arsenieten) voor, terwijl het ook wel in geoxydeerden toestand, in zouten van aarden en metalen optreedt. De zwavelverbindingen behooren tot de sublimatieprodukten van eenige vulkanen en van eenige zouten, en worden niet zelden als neerslag in bronnen gevonden, hoewel in geringe hoeveelheden. Ook enkele deelen van het dierlijk lichaam, vooral de schildklier, bevatten arsenik. De aanwezigheid van arsenik in de natuur was reeds bekend aan *Aristóteles*, die een verbinding met zwavel sandarak noemt, en *Dioscorides* gebruikt reeds den naam arsenicum. *Paracelsus* zegt, dat men uit wit arsenicum een metaal kan bereiden, maar *Brand* is in 1733 de eerste geweest, die den aard van het arsenik scheikundig heeft onderzocht. De

voornaamste in de natuur voorkomende verbindingen van dit element zijn arsenikkies en arsenikijzer. Het arsenik, dat in den handel voorkomt, is òf gedegen, òf uit arsenikkies afgescheiden door sterke verhitting, waarbij zwavelijzer overblijft.

Men vindt *gedegen arsenik* (vliegensteen, cobaltum crystallisatum, regulus arsenici) in ertsgangen van oude gesteenten, in glimmerleisteen en gneis, ook in overgangsgesteenten, vergezeld van kwarts, kalk-, vloei- en zwaarspaat, arsenik-, koper- en ijzerkies, blende, loodglit, nikkel, kobalt- en zilverkies, in het Saksische Ertsgebergte, in Bohemen, in den Harz, in Baden, in den Elsas, in Hongarije, in Noorwegen, in Siberië, enz. Het gedegen arsenik komt vooral voor in bolvormige en druifvormige massa's met een onvolkomen en krombladerig weefsel en met een fijnkorrelige breuk. Het is op de breuk sterk metaalglanzend en voor 't overige licht loodgrijs of op tin gelijkende, maar van buiten steeds grauw-zwart aangeloopen. Zelden is het gekristalliseerd in dunne, bundelvormige, uit elkander loopende naalden. Zijn soortelijk gewicht is 5,73 en zijn hardheid ligt tusschen die van kalk- en vloeispaat. Het wordt voor de blaaspijp gasvormig, verbrandt en verspreidt hierbij een knoflookachtigen reuk. Waar het in groote blokken voorkomt, wordt het opgedolven en in den handel gebracht.

Zuiver arsenicum heeft een staalgrijze kleur, een helderen glans op de versche breuk en loopt licht aan met een bruinachtige, zwartgrijze kleur. Het is bladerig van samenstel en kristalliseert bij een langzame sublimatie in rhomboëders, zonder vooraf te smelten, Zijn soortelijk gewicht is 5,726. Wanneer men arsenik doet verdampen in een buis, die met een indifferent gas, bijv. waterstof, is gevuld, scheidt zich op de verhitte plaatsen eerst een weinig arsenik af in kristallijnen vorm, maar verder in de buis vormt zich een zwart, amorf arsenik, als een compakte laag (soortelijk gewicht 4,71), en nog verder in de buis een grijs poeder. Bij verhitting tot 360° C. gaan beide plotseling in kristallijn arsenik over. Het heeft geen reuk of smaak, is bros en verandert bij 380° C in een grijsachtig witten damp, die naar knoflook riekt en bij afkoeling weder vast wordt. Het element heeft een groote verwantschap tot zuurstof, zoodat het in de lucht oxydeert. Wanneer men pas gesublimeerd arsenicum met water bevochtigt, ontstaat er een hooge temperatuur. Vermengt men het met salpeter en steekt men het mengsel aan, dan ontploft dit met hevigheid, en als men het met chloorzuur kalium vermengt, dan kan men zulk een ontploffing door een slag met den hamer doen ontstaan. Het ontvlamt in zuurstof en brandt met een bleekblauwe vlam. Met zuurstof vormt het de anhydrieden van arsenigzuur en arseenzuur. Salpeterzuur oxydeert het tot arsenigzuur en arseenzuur en koningswater tot arseenzuur. Wordt het met alkaliën samengesmolten dan ontleedt het deze onder vorming van arsenieten, dat zijn, zouten van arsenigzuur en van waterstof. Het is oplosbaar bij verwarming in vette oliën, daarentegen niet in aether of alkohol en vereenigt zich zonder moeite met metalen, die het gewoonlijk bros maakt. Het is zeer vergiftig.

Men verkrijgt het arsenicum gewoonlijk uit arsenikkies door sublimatie, zooals te Reichenstein in Silezië en te Ribas in Catalonië, of door reductie van arsenigzuur door middel van houtskool, zooals te Altenberg in Saksen. In het eerste geval doet men de fijngemaakte ertsen in aarden buizen, die 60—70 cm. lang, 13—18 cm. wijd en aan het achtereinde gesloten zijn. 20—26 van zulke buizen worden horizontaal in een oven geplaatst en samen sterk verhit. Gewoonlijk plaatst men een cylindervormig opgerold stuk blik in den hals van de retort en van den ontvanger, omdat zich daar vooral het sublimaat vormt. Nadat de oven 10 uren gebrand heeft, is het proces afgeloopen. In den beginne gebruikt men geen ontvanger; dit geschiedt eerst wanneer de arsenikdampen zich vertoonen, waarna de ontvanger met de retort luchtdicht verbonden wordt en de dampen zich er tot korsten kunnen vormen, die als scherfkobalt, zwarte arsenik of zwart rattenkruit in den handel komen. Tevens ontstaat er een poederachtig mengsel van metallisch arsenicum en van arsenigzuur; men geeft daaraan den naam van grijs arsenik. Hetgeen er overblijft, bevat, ook zelfs bij witgloeihitte, nog altijd arsenik. In Reichenstein verkrijgt men uit de beste ertsen 50% scherfkobalt en 25% grijs arsenik. — Ook door reductie van wit arsenik (arsenigzuur) door middel van kool of olie kan men arsenicum verkrijgen, en deze methode wordt wel toegepast, wanneer men werkt op een kleine schaal.

In chemisch gedrag vertoont arsenik de grootste overeenkomst met antimoon. Men heeft dan ook arseenwaterstof (AsH_3), dat langs een omweg moet worden verkregen, arseniktrichloried ($AsCl_3$), arseenhexozyd, (As_4O_6), vroeger arseentrioxyd (As_2O_{31}) genoemd en arsenigzuur (AsO_3H_3) met de arsenieten, benevens arseenpentoxyd (As_2O_5) en arseenzuur (AsO_4H_3) met de arsenaten; verder nog arseentrisulfied (As_2S_3) en arseenpentasulfied (As_2S_5,) die ook gewoonlijk langs omwegen ontstaan.

Arsenikaliën is de benaming, waarmede in den handel alle preparaten en scheikundige verbindingen worden aangeduid, waarin arsenik als hoofdbestanddeel of kenmerkend bestanddeel voorkomt. Het verkoopen daarvan in het klein is in vele landen verboden, mag hoogstens door apothekers geschieden, waarbij de ontvanger daarenboven verplicht is zijn naam in het vergiftenboek te schrijven. Ook voor den verkoop en het transport in het groot bestaan bepaalde voorschriften, bijv. dat zij in dubbele vaten of kisten, voorzien van ijzeren banden, verpakt moeten worden en op het bovenvlak met duidelijke letters „arsenik", dan wel „vergift" moet geschreven staan.

Arsenikblende, *roode.* Zie *Realgar.*

Arseniketers. Hoewel het arsenik en bijna al zijn scheikundige verbindingen een zeer zwaar vergift is, kan het dierlijk organisme zich beter aan dit vergift gewennen, dan aan de meeste andere, indien men met kleine hoeveelheden begint en het geregeld blijft gebruiken. In Stier-

marken, Salzburg en Tirol is dit gebruik of liever misbruik dan ook sterk verbreid. Zie verder Arsenikvergiftiging.

Arsenikglas. Zie *Arsenikhexoxyd* en *Arseniktrisulfied.*

Arsenikhexoxyd (vroeger *arseniktrioxyd*) of *arsenigzuuranhydried* (wit arsenicum of rattenkruit) is de belangrijkste zuurstofverbinding van arsenik (As_4O_6). Het was reeds in de Middeleeuwen als een zeer sterk vergift bekend en ontstaat o.a. als arsenik in de lucht wordt verhit, volgens de formule: $4As+3O_2=As_4O_6$. In groote hoeveelheden wordt het gedeeltelijk verkregen bij de metaalsmelterijen als een bijprodukt, wanneer de tin-, kobalt- en nikkelertsen arsenikkies bevatten, en ook wel als hoofdprodukt, zooals te Reichenstein in Silezië. De inrichtingen, waar men het arsenigzuur bereidt; dragen den naam van gifttorens. Deze moeten op afgezonderde plaatsen worden gebouwd, omdat er steeds arsenikhoudende dampen ontwijken, welke voor planten, dieren en menschen zeer schadelijk zijn. Met de roosthaarden is een ongeveer 250 m. lang kanaal, de giftgang, verbonden, waarin het produkt zich, door roosting van arsenikkies of andere arsenikrijke mineralen, als een grijsachtig giftmeel afzet. Een deel daarvan wordt nog eens door sublimatie gereinigd, waardoor men het arsenikhexoxyd in den vorm van wit arsenikglas — porseleinachtige stukken — en witarsenikmeel — een fijn poeder — verkrijgt. De sublimatie geschiedt doorgaans in gegoten ijzeren ketels, die door de vlam omspoeld worden, terwijl er op — buiten het bereik van het vuur — cylindrische ijzeren ringen zijn geplaatst. De bovenste dezer ringen staat door middel van een trechtervormig verlengstuk met een reeks condensatiekamers in verbinding. In de eerste dezer kamers komen de afvoerbuizen van een aantal sublimatieketels uit. Na afloop van het proces laat men de ketels afkoelen en neemt de cylindrische ringen weg, die dan aan de binnenzijde met een dikke korst glasachtig doorzichtig, amorf arsenikhexoxyd bedekt zijn, terwijl de wanden der kamers bekleed zijn met een wit poeder of meel, dat bij mikroskopisch onderzoek uit octaëders en tetraëders bestaat, dus kristallijn is. Indien de bewerking juist geschiedt, waarbij het zaak is, een te sterke verhitting der ijzeren ringen te voorkomen, verkrijgt men ongeveer 90% arsenikglas en 10% meel. Men vindt gifttorens te Andreasberg in den Harz, te Halsbruche bij Freiberg in Saksen en te Reichenstein in Silezië.

Onder water of spiritus bewaard, blijft het amorfe glas lang onveranderd; komt het daarentegen met de lucht in aanraking, dan wordt het langzamerhand van buiten naar binnen ondoorzichtig en porseleinwit, doordat het uit den amorfen in den kristallijnen toestand over gaat. Daarmede gaat tevens een verandering van verschillende eigenschappen gepaard. Het amorfe arsenikhexoxyd heeft een soortelijk gewicht van 3,738, het kristallijne van 3,689, het eerste is in 25 deelen koud water oplosbaar, het laatste eerst in 80 deelen. Arsenikhexoxyd lost gemakkelijker op in verdunde zuren dan in water en gaat in arsenigzuur over, wanneer men het met salpeterzuur kookt.

Als arsenikhexoxyd verhit wordt met cyaankalium of als zijn dampen in een glazen buis over stukjes houtskool geleid worden, heeft er reductie plaats en wordt zwart, glinsterend arsenik aan de wanden als een dunne laag (arsenikspiegel) afgezet, een proef, die toepassing vindt, om de aanwezigheid van het vergift aan te toonen. Andere middelen daartoe zijn, dat men aan een zure waterige oplossing ervan zwavelwaterstof toevoegt, waardoor een citroengele neerslag van arseniktrisulfied ontstaat, die oplosbaar is in zwavelammonium. Verder doet zink in een zure oplossing arsenik neerslaan, waarbij arsenikwaterstof wordt ontwikkeld, waardoor de geringste sporen van het vergift kunnen aangetoond worden.

In de techniek wordt het arsenik en zijn verbindingen zeer veel en tot velerlei doeleinden gebruikt. Door toevoeging van een geringe hoeveelheid arsenik verkrijgen de legeeringen van kopertin een sterken glans en in hooge mate de eigenschap om gepolijst te worden; vandaar dat het gebruikt wordt in het spiegelmetaal, dat bijv. voor spiegels van teleskopen moet dienen. Bij het vervaardigen van schroot voor vuurwapenen speelt het een belangrijke rol: 0,3—1,0% arsenik bij gesmolten lood gevoegd, bewerkt dat dit metaal volkomen rond gekorreld kan worden. Een geringe hoeveelheid, in papierbrij gemengd, levert daarna het zoogenaamde vliegenpapier, dat opgegoten water voor insekten vergiftig maakt. — Van de zwavelverbindingen vindt vooral het realgar toepassing tot het bereiden van vuurwerk, dat door toevoeging van een geringe hoeveelheid realgar met een intensief witte vlam verbrandt, verder tot het bereiden eener roode schildersverf, evenals het auripigment voor de vervaardiging eener gele verf gebruikt wordt. Arsenigzuur speelt ook in de emailfabrieken een rol. Dit wordt bereid door loodoxyde bevattend glas samen te smelten met tinoxyde, antimoniumoxyde of arsenigzuur; het dient tot het emailleeren bijv. van koperen wijzerplaten van klokken. In de glasfabrieken wordt arsenigzuur aan de massa toegevoegd, om het glas te zuiveren, ook om de koolbestanddeelen te doen verbranden. Nog dient het om plantaardige of dierlijke produkten tegen verrotting te beschermen, bijv. opgezette vogels of dierenhuiden in natuurhistorische verzamelingen, alsmede om er hout mede te impregneeren. Ook als geneesmiddel vindt het toepassing. Sommige arsenikverbindingen leveren daarenboven prachtige en zeer duurzame, daarenboven goedkoope, maar tevens uiterst gevaarlijke verven, zooals Scheelesch groen, Schweinfurter groen, auripigment en realgar.

Tegen het gebruik van dergelijke kleuren kan niet genoeg gewaarschuwd worden. Niet alleen de bereiding dezer kleurstoffen is uiterst gevaarlijk, maar evenzeer het verblijf in vertrekken, die er mede beschilderd zijn, of waarvan de muren bekleed zijn met behangselpapier, dat zulke kleurstoffen bevat. Menige arsenikvergiftiging (zie aldaar) is daaraan toe te schrijven, en zooals door scheikundig onderzoek werd aangetoond, komt het uiterst gevaarlijke vergift zelfs voor in geringe hoeveelheden kamerstof, dat verzameld werd zonder de muren ergens aan te

raken. Het is een dwaling te meenen, dat alleen in de groene kleuren dit gevaar voor de gezondheid zou schuilen; ook tegen andere arsenikhoudende kleuren en vooral tegen de grijze, die dikwijls verkregen wordt door toevoeging van arsenikhoudend groen, moet ernstig gewaarschuwd worden. Nog gevaarlijker is echter het gebruik van arsenik houdende verven bij kinderspeelgoed en kleederstoffen, alsmede bij kunstbloemen; zelfs in groen gekleurde waskaarsen en suikergoed werd arsenik aangetoond. Zoo bijv. vond *Davy* op 90 deelen groene was 1 deel arsenigzuur, dat zich bij het branden der kaarsen door het vertrek moest verbreiden. Terecht hebben dan ook sommige landen verbodsbepalingen uitgevaardigd tegen het gebruik van arsenikhoudende en in het algemeen van vergift bevattende verfstoffen.

Arsenikkies (mispikkel), is een verbinding van arsenik met zwavelijzer, FeSAs of $FeS_2 + FeAs_2$. Men vindt het in gangen in oude gesteenten, zooals in glimmerlei, gneis, chlorietlei, serpentijn, syeniet, vergezeld van tinerts, wolfamium, koper- en ijzerkies, loodglit, blende, zilvererтsen, goud, negranaten, enz. en wel te Altenberg bij Kupferbergin het Saksische Ertsgebergte, in Bohemen, in den Harz, in Stiermarken, Hongarije, Frankrijk, Engeland, Zweden, Siberië. enz. Het kristalliseert in lage, stompe rhombische; zuilen, die dikwijls in tweelingsvorm optreden. Het is op de breuk oneffen, metaalglanzend, zilverwit of licht staalgroenachtig. Men kan er met staal vonken uit slaan, want de hardheid bedraagt 55—6. Zijn soortelijk gewicht is 6—62; het is oplosbaar in salpeterzuur, onder afscheiding van zwavel en arsenigzuur 20 %, en bestaat uit zwavel, 46 % arsenicum en 34 % ijzer; men kan het voor de blaaspijp smelten tot een zwart, magnetisch bolletje. Wordt het in een kolf verhit, dan levert het eerst een bruinrood sublimaat, vervolgens een arsenikaanslag. Het is zeer geschikt om arsenik en rood zwavelarsenik te bereiden.

Arsenikkoper is de naam van drie verschillende mineralen, en wel: *Domeykiet*, een zeer zeldzaam mineraal van een tin- of zilverwitte kleur, dat als druiven- of niervormige afzetsels in porfiergesteenten voorkomt bij Zwickau in Duitschland en bij Coquimbo en Copiapo in Chili. Zijn chemische samenstelling is Cu_3As; verder *Aldogoniet*, dat een staalgrauwe tot zilverwitte kleur vertoont en in de mijn Aldogones bij Coquimbo werd aangetroffen; scheikundige samenstelling Cu_9As; eindelijk *Whitnegit*, dat roodachtig tot zilverwit is gekleurd en de scheikundige samenstelling Cu_9As bezit.

Arsenikpentasulfied (As_2S_5) ontstaat, wanneer arseniktrisulfied en zwavel in de juiste verhouding en onder een matig hooge temperatuur worden samen gesmolten, als een gele, glasachtige massa, ook wel door ontleding van thioarsenaten door middel van zoutzuur, als een amorf, geel bezinksel.

Arsenikpentoxyd (As_2O_5) kan bereid worden door arsenikhexoxyd (zie aldaar) vochtig te oxydeeren, bijv. met sterk salpeterzuur, en het arsenikzuur (AsO_4H_3), waarin het gevormde pentoxyd terstond is overgegaan, door zachte gloeiing van water te bevrijden. $2\ AsO_4H_3 = As_2O_5 + 3\ H_2O$. Is het om de bereiding van arsenikzuur te doen, dan moet de salpeterzure vloeistof op een waterbad worden ingedampt, waardoor de overmaat van dit laatste zuur wordt verdreven. Het arseenpentoxyd is een wit poeder, vrij oplosbaar in water, onder overgang in arsenikzuur. (zie aldaar).

Arsenikpreparaten is de naam voor de arsenikverbindingen, die tot geneeskundige of technische doeleinden gebruikt worden. In de geneeskunde vinden vooral arsenikhexoxyd of rattenkruit, arseniktribromied, arseniktrichloried en arseniktrijodied, benevens arsenikzuurkalium, arsenikzuur natrium, arsenikzuur koper en arsenikzure kinine toepassing, in de nijverheid worden hoofdzakelijk realgar, auripigment en Schweinfurter groen gebezigd, hoewel deze laatste kleurstof meer en meer in onbruik is geraakt gedurende de laatste jaren. Al deze preparaten behooren tot de zwaarste vergiften.

Arsenikpyriet. Zie *Arsenikkies.*

Arsenikrobijn, *Arseniksulfur*, *rood Arsenikglas*, *Sandarak* of *Realgar* (As_2S_2) zijn de verschillende benamingen, die men geeft aan een prachtig roode, glasachtige verbinding van arsenik en zwavel. Om ze te bereiden, wordt arsenikkies en zwavelkies samen verwarmd in soortgelijke aarden buizen, als bij de bereiding van zuiver arsenik (zie aldaar) dienst doen. Daarna wordt het realgar nogmaals verhit en vervolgens in een verwarmden ijzeren pot gegoten, waarin men, al naar gelang de kleurnuance, die verlangd wordt, arsenik of gedegen realgar aan de weeke massa toevoegt.

Arsenikspiegel. Zie *Arsenikhexoxyd.*

Arsenikzulfur. Zie *Arsenikrobijn.*

Arseniktrioxyd (As_2O_3) is de vroegere scheikundige naam voor rattenkruit. Volgens latere onderzoekingen is de formule As_4O_6 of arsenikhexoxyd. Zie aldaar.

Arseniktrisulfied, *Auripigment* (verbasterd tot *operment)* of *geel arsenikglas* (As_2S_3) is een verbinding van arsenik en zwavel. Het komt als mineraal in de natuur voor en ontstaat bij de ontleding van arsenigzuur door zwavelstof als een gele neerslag. Zie verder *Operment.*

Arsenikum. Zie *Arsenik.*

Arsenikvergiftiging komt dikwijls voor. Het arsenicum is een der hevigste vergiften uit het rijk der delfstoffen en al zijn verbindingen werken hoogst schadelijk op het organisme van mensch en dier. Het meest vergiftig is arsenigzuur natrium en arsenigzuur anhydried of arsenikhexoxyd, dat zeer vaak arsenicum of rattenkruit wordt genaamd, vervolgens het arseenzuur, en minder sterk het metallisch arsenik en de verbinding van het arsenik met zwavel auripigment, realgar). De kracht en snelheid dier werking is afhankelijk van den graad van oplosbaarheid der arsenikpreparaten. Op alle plaatsen des lichaams kan het arsenicum zijn verderfelijke werking volbrengen, zoowel op de gezonde, als op de gekwetste huid, in zweren, in de maag, in het darmkanaal, enz. Het werkt het snelst en het hevigst, wanneer het door inspuiting in de aderen wordt gebracht.

Vergiftigingen met arsenik, althans opzettelijke, zijn heden ten dage zeldzamer dan vroeger, omdat men in de narcotica middelen heeft ontdekt, die even zeker werken, maar veel minder pijn veroorzaken, dan arsenik. Toevallige vergiftigingen zijn daarentegen ook thans nog talrijk genoeg, vooral met arsenigzuur, het zoogenaamde witte arsenicum, met arsenicum bevattende kleurstoffen, enz. De overeenstemming van het witte arsenicum met suiker, zijn kleur, reukeloosheid, de omstandigheid, dat het weinig smaak heeft en aan spijzen, waarmede het vermengd wordt, geen bijsmaak geeft, maken dit vergift bijzonder gevaarlijk, en men heeft om die reden zijn werking het nauwkeurigst waargenomen. Van de vergiftigingen, die voor de rechtbanken werden behandeld, bedragen die met arsenicum in Engeland $^1/_3$de, in Frankrijk $^7/_{10}$de, in Duitschland $^{13}/_{20}$ste en in de groote steden van Europa zelfs $^9/_{10}$de van het geheele aantal. Men kan die vergiftiging in *acute* en *chronische* verdeelen. Steeds echter kan, wanneer eenmaal het vermoeden eener vergiftiging bestaat, het vergift langs scheikundigen weg gemakkelijk aangetoond worden, zelfs leeken kunnen het bijv. in kleedingstukken of behangsels met zekerheid vinden, daar reeds de knoflooklucht, die bij het verbranden ontstaat, de aanwezigheid van het vergift aantoont. *Plaatselijk* gebruikt, in den vorm van deeg, zalf of poeder, of in de maag gebracht, werkt het als een bijtende stof. Wordt het op de huid aangebracht, dan ontstaat, zoodra het arsecinum in oplossing overgaat, een hevige ontsteking en vormt zich een droge korst, om welke zich een roode zoom vertoont, vanwaar zich dikwijls een sterke huiduitslag verder verspreidt. Wordt die korst weggenomen, dan ontwaart men een etterende oppervlakte.

Men heeft echter zoowel bij uit-, als bij inwendig gebruik van arsenik gewoonlijk een opslorping van het vergift, nog voordat het plaatselijk werken kan, en hierdoor worden de *algemeene* vergiftigingsverschijnselen te voorschijn geroepen, die zich over alle deelen des lichaams uitstrekken. Die verschijnselen zijn somtijds van *acuten* en somtijds van *chronischen* aard. Bij acute vergiftigingen, indien n.l. één keer of eenige malen spoedig achter elkander een aanzienlijke dosis vergift ingenomen wordt, treden verschijnselen op, die nog verschillend kunnen wezen, afhankelijk van den persoon des gebruikers, van de gedaante, waarin het arsenicum wordt ingenomen, en van de gesteldheid der maag. Meestal echter openbaart zich niet lang nadat iemand arsenicum ingenomen heeft, een samentrekkende smaak, een branden in den mond en een samensnoeren van de keel en van de maag, terwijl het speeksel in groote hoeveelheid wordt afgescheiden. Langzamerhand — na verloop van 1, 2 tot 6 uren — gevoelt hij een pijnlijk branden in de maag, misselijkheid, walging, en de inhoud der maag — met gal, slijm en bloed — wordt door braking verwijderd. Het darmkanaal zet zich uit en er volgt een overvloedige, kwalijkriekende, groenachtig zwarte ontlasting, of een vreeselijke pijn, die de ontlasting vergezelt. De onderbuik wordt warm en pijnlijk, de huid koud en kleverig, de polsslag onregelmatig, klein en gejaagd, de ademhaling snel en moeilijk. Somtijds wordt het loozen van urine bemoeilijkt of wordt bloed geloosd, en het geheele ziekteproces vertoont groote overeenstemming met cholera, waarmee het ook vaak verward is geworden. Bij de plaatselijke verschijnselen komen die, welke zich tot meer verwijderde deelen uitstrekken, tot de hersenen en het ruggemerg, en deze zijn bij het gebruik van een aanmerkelijke hoeveelheid arsenicum reeds aangedaan, voordat de plaatselijke verschijnselen zich kunnen ontwikkelen. De vergiftigde klaagt vervolgens over hoofdpijn en duizeligheid. Het gelaat, eerst rood en opgezet, wordt vaal of blauw en valt in. Dan volgt, bij een gevoel van zwakte of zelfs van flauwte, bij koude handen en voeten, bij ijlen, gevoelloosheid, gedeeltelijke verlammingen of stuiptrekkingen, doorgaans de dood. Veelal treedt deze echter eerst na twee of drie dagen in. Alleen snelle hulp kan somtijds nog redding en alsdan zelfs volkomen genezing brengen. Meestal echter zijn verlammingen en hersenziekten het treurig deel van hen, die niet sterven.

Niet altijd is het verloop der ziekte zoo karakteristiek, dat een verwisseling met andere ziekten uitgesloten is, vandaar dat steeds de aanwezigheid van het vergift in het braaksel of in het lijk geconstateerd moet kunnen worden, om met zekerheid van een vergiftiging te kunnen spreken. Dit valt doorgaans gemakkelijk, als er een voldoende hoeveelheid arsenicum is toegediend geworden. Met behulp der zoogenaamde Marshsche methode (zie later) kan zelf in reeds lang begraven lichamen de aanwezigheid van arsenik aangetoond worden. Bij de sectie of lijkopening vindt men alle verschijnselen van ontsteking van den mond af tot in het darmkanaal, namelijk roodheid, opgezetheid, bloedontlasting, korsten en zelfs zweren. Op sommige plekken van de maag ontwaart men de witte korrels van het arsenicum, die men doorgaans ook in het braaksel opmerkt. Het bloed is dun en donker gekleurd, maar verkrijgt in de open lucht een lichte tint. De binnenwand van het hart is rood; daarin en in het spiervleesch zijn blauwe vlekken. De longen zijn vol donker bloed, het slijmvlies der luchtwegen is rood, de lever, de nieren en de blaas dragen donkere vlekken, die in de open lucht rood worden, de hersenvliezen zijn overvuld met bloed, maar in de hersenen zelf en in het ruggemerg ontwaart men doorgaans weinig verandering.

Het eigenaardige eener chronische vergiftiging met arsenicum, door aanhoudende werking van kleine hoeveelheden, is gelegen in een trapsgewijze vermagering. Zij komt meestal bij mijnwerkers, metaalsmelters, bij arbeiders in behangselpapier, modisten, bloemenmaaksters en dergelijke personen voor, die met arsenikhoudende stoffen voortdurend in aanraking komen, zelden bij hen, die geruimen tijd arsenikpreparaten uit de apotheek hebben gebruikt. Die vermagering wordt voorafgegaan door maag- of darmlijden, alsmede door long-, hersen- en huidziekten. De oogen van den lijder zijn ontstoken, nu en dan heeft hij te worstelen met koliek, met afkeer van eten, die zelfs stijgt tot walging en braking,

de onderbuik is gevoelig, de mond is droog en heet en de huid eveneens. Dan volgen er pijnlijke steken in de borst, benauwdheden, hoesten met veel fluimlozing, jeuking der huid met uitslag en puisten, duizeligheid, hoofdpijn, slapeloosheid, zwakheid van het denkvermogen, somberheid, knorrigheid, oploopendheid, mierengekrieuwel, gevoelloosheid, pijn in de gewrichten, beving, kramp in de beenen, verlamming, hartkloppíng en onmacht. De spijsvertering wordt slecht, de verrichtingen der overige lichaamsdeelen verzwakken, de patiënt vermagert tot een geraamte, er onstaan hectische koortsen, het gelaat wordt opgezet en het geheele lichaam droogt op tot een mummie. De lijder kan zijn bed niet meer verlaten, en de dood komt met klimmende koortsen, ijlhoofdigheid en stuiptrekkingen hem uit zijn lijden verlossen. Indien de inwerking van het vergift nog tijdig ophoudt, kan de patiënt min of meer genezen, zal echter in de meeste gevallen onder ongeneeselijke gevolgen moet lijden; verkeert hij in een te ver gevorderd stadium, dan is de dood een verlossing. Het lijk van zulk een vergiftigde heeft weinig bloed, weinig vocht en geen vet; het slijmvlies van de maag en van darmkanaal is ontstoken; de lever, de milt en de nieren zijn als het ware verschrompeld en gedeeltelijk verhard en in de longen ontwaart men ontsteking en verettering. Een eigenaardigen invloed heeft het arsenicum op de verrotting; het belemmert deze — iets, dat wij ook bij andere metaalvergiftigingen, bijv. door sublimaat (kwikchloride), opmerken. De lijken veranderen door arsenicum in mummiën, die jaren lang weerstand bieden aan de vergankelijkheid.

Bij behandeling eener acute arsenikvergiftiging moet in de eerste plaats getracht worden het vergift te verwijderen, of, als zulks niet meer mogelijk is, te neutraliseeren. Is het alleen uitwendig gebruikt, dan moet men de huid zorgvuldig reinigen, inwrijven met warm ijzerhydroxyde of met magnesiumhydroxyd en wasschen met azijnzuurijzer. Bevindt zich het vergif in de maag, dan veroorzake men braking door de keel van binnen te kittelen met een veertje, door den lijder lauw water met eiwit, lauwe melk of olie te doen drinken, en geve tevens gelijktijdig een plantaardig braakmiddel, bij voorbeeld ipecacuanha, of men maakt gebruik, waar zulks kan geschieden, van de maagpomp. Bij geweldige pijnen moet men opium toedienen. Het achterblijvend vergif poge men te binden door ijzerhydroxyde of door — hetgeen bepaaldelijk door *Bussy* is aanbevolen — magnesiumhydroxyd, in kleine hoeveelheden en met water vermengd van tijd tot tijd toegediend, en in geval van nood geeft men aan den lijder ijzeroxyde, hetgeen in de apotheken steeds voorhanden is. Hiermede gaat men voort, totdat het hevige vrijwillige braken ophoudt of met uit andere verschijnselen kan afleiden, dat het vergift voldoende geneutraliseerd is. Om het vergift, dat het darmkanaal bereikt heeft, zoo spoedig mogelijk onschadelijk te maken, geve men laxeermiddelen, zooals glauberzout, bitterzout, enz. en men neme zijn toevlucht tot lavementen. Tegen de ontsteking komen plaatselijke bloedonttrekkingen, blaartrekkende pleisters en koude omslagen en als inwendig middel opium te pas. Bij verlamming en groote zwakheid worden warme baden en huidprikkelende middelen aanbevolen, verder koffie, thee, koolzuurhoudend mineraalwater, benevens salpeteroplossingen met een weinig wijn. Bij dit alles moet een gepast diëet in acht genomen worden.

Wegens het hooge belang dier tegengiften dienen wij eerst een woord te zeggen van de wijze, waarop de voornaamste worden bereid. Het *ijzerhydroxyde*, door *Bunsen* en *Berthold* met betrekking tot zijn werking op het arsenigzuur het eerst onderzocht — de uitkomsten van dat onderzoek zijn in 1834 openbaar gemaakt — moet versch zijn en met groote zorgvuldigheid behandeld worden, daar het anders licht in een anderen toestand overgaat en in dit geval zijn invloed op het vergift verliest. Men slaat uit een oplossing van zwavelzuurijzer of van ijzerchloride door middel van ammoniak het ijzerhydroxyde neer en verwijdert vervolgens door uitwasschen het alkali uit het bruin, onzuiver hydroxyd. Dat ijzerpreparaat bindt gretig het arsenigzuur en vormt daarmede basisch arsenigzuurijzer, dat in water en in maagsap nagenoeg onoplosbaar is. Die binding geschiedt echter dan alleen, wanneer het ijzerhydroxyde opgelost arsenigzuur ontmoet. Is dit laatste vast, dan heeft er geen of nagenoeg geen binding plaats; somtijds is het wel aanbevolen de oplossing te bevorderen door vooraf eenige droppels geest van salmiak bij het ijzerhydroxyde te voegen, maar daardoor maakt men van het arsenigzuur een zout, dat door het ijzerhydroxyde niet wordt ontleed, zoodat dit dus werkeloos blijft.

Het ijzerhydroxyde moet in groote hoeveelheid worden aangewend, omdat andere stoffen in maag en darmkanaal eveneens een groote neiging bezitten, zich met het ijzerhydroxyde te verbinden, zoodat hierdoor zijn werking op het arsenigzuur verminderd wordt. Men geeft telkens na 10 minuten, nadat de maag door braking zooveel mogelijk geledigd is, een eetlepel vol ijzerhydroxyde, totdat de plaatselijke verschijnselen der vergiftiging verdwenen zijn en het ijzerhydroxyde zich in de ontlastingstoffen vertoont.

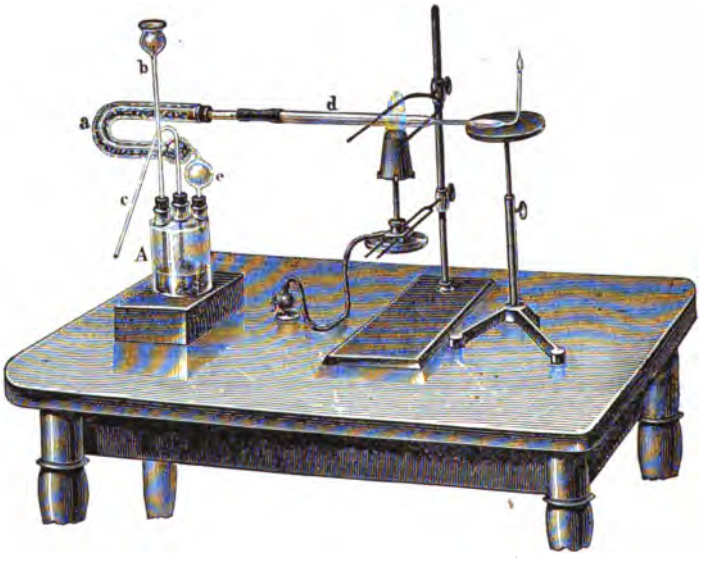
Het *magnesiumhydroxyd* werd in 1846 door *Bussy* als tegengift tegen arsenicum aanbevolen; het vereischt een even zorgvuldige bereiding als het vorige middel. Men verkrijgt een goed preparaat, wanneer men een aarden smeltkroes half met koolzuur-magnesium vult en in een oven den bodem daarvan tot roodgloeiens verhit, terwijl men den inhoud van den kroes met een ijzeren spatel voortdurend omroert, om bij het ontwijken van waterdamp en koolzuur het hevig wegspatten te beletten. Het gloeien wordt voortgezet totdat een kleine hoeveelheid der magnesia, met zoutzuur overgoten, niet meer opbruist. Daarna wordt zij in een gesloten flesch zorgvuldig bewaard.

Dit preparaat is gebrande magnesia (magnesia usta), welke bij vermenging met watermagnesiumhydroxyde vormt en een groote neiging heeft zich te verbinden met arsenigzuur, daar het hiermede basisch arsenigzuurmagnesium doet ontstaan. Ook dit zout schijnt noch in water, noch

in maagsap oplosbaar te zijn. Men gebruikt het op dezelfde wijze als ijzerhydroxyde; ook geeft men beide wel eens te zamen of bij afwisseling.

Voor de *gerechtelijke geneeskunde* heeft de bepaalde en onfeilbare aanwijzing van arsenicum in de uitgebraakte stoffen of in de ingewanden van het lichaam na den dood een hooge waarde, omdat dikwijls de vrijheid van een mensch er mede gemoeid is, omdat het aankomt op de bevestiging of ontkenning eener vreeselijke misdaad — moord door vergiftiging. Het arsenicum is hoogst gevaarlijk, omdat het smakeloos is en omdat men het doorgaans eerst leert kennen uit zijn doodelijke werking. Kan men het arsenicum zelf niet ontdekken, dan moeten de overblijfselen der gebruikte spijs of drank, het braaksel, de inhoud van maag en darmkanaal, ja, deze ingewanden zelf nauwkeurig onderzocht worden. Het zekerste bewijs der aanwezigheid van arsenicum is zijn afscheiding in metaal-toestand *(arsenikspiegel)*.

Deze kan men tot stand brengen door zwavelwaterstof in de gefiltreerde vloeistoffen te leiden en deze vervolgens met salpeterzuur zóó te behandelen, dat er arseenzuur ontstaat, of men kan meer rechtstreeks te werk gaan. De beste methodes zijn door *Marsh*, *Fresenius* en *Babo* beschreven.



Toestel van Marsh.

Die van *Marsh* berust op het feit, dat waterstof bij haar vrijworden (in statu nascenti) zich gretig met arsenicum tot arseenwaterstof verbindt, waarna dit laatste door verhitting in metaaltoestand afgescheiden kan worden. De toestel, dien men hiertoe gebruikt, (zie de afb.), bestaat uit een flesch, waarin op de gewone wijze — door zink en zwavelzuur — waterstof ontwikkeld wordt. Deze loopt door een horizontaal en daarna verticaal opwaarts gebogen buis, die op een bepaalde plaats wordt verhit door een Bunsensche vlam. Men ontsteekt de waterstof (nadat de lucht geheel uit de toestel is verdwenen), die uit het verticale uiteinde der glazen buis stroomt en houdt in de vlam een porseleinen schaaltje, om te zien, of er ook een spiegel ontstaat van arsenicum — hetgeen zich uit het zink en zwavelzuur door een arsenicumgehalte van het eerste wel eens ontwikkelen kan. Is zulk een aanslag niet aanwezig, dan giet men in eerstgemelde flesch het vocht, waarin men arsenicum vermoedt. Het is duidelijk, dat dit laatste — indien het er in aanwezig is — zich met de waterstof zal verbinden en, door de buis gaande door de hitte der vlam genoodzaakt zal worden zich in metaaltoestand af te scheiden achter de plaats, die verhit is, dat is in het naar den waterstoftoestel gekeerde deel der buis, zoodat het opgevangen wordt in den vorm van een ring in de buis, terwijl er ook nog een spiegel te verkrijgen is op een porseleinen schaaltje, in de waterstofvlam gehouden. Daarna draait men het verticale uiteinde der glazen buis naar beneden of brengt het in een fleschje, waarin zich salpeterzuurzilver bevindt. Hier wordt zelfs het geringste spoor van arsenik-waterstofgas ontleed; de oplossing wordt troebel door de afscheiding van zilver, en zij bevat arsenigzuur. *Pfaff* en *Thomson* hebben echter opgemerkt, dat antimonium een aanslag geeft, welke sterk op dien van arsenicum gelijkt, en men heeft naar een middel gezocht, om die beide van elkaar te onderscheiden.

Daartoe wordt de spiegel in de glazen buis zacht verwarmd door middel eener kleine vlam. Bestond de spiegel uit arsenik, dan ontwikkelt zich een knoflooklucht en ontstaat in de buis een wit beslag, dat bij onderzoek met een loupe, vooral in het zonlicht, glanzende kristalvlakken vertoont; een antimoniumspiegel ontwikkelt daarentegen geen lucht en vormt kleine metaalbolletjes. Verder zijn arsenikvlekken onmiddellijk oplosbaar in onderchloorzuur-natrium, terwijl antimoniumvlekken onveranderd blijven. Wanneer men den op een porseleinen schaaltje gevormden spiegel met een druppel geconcentreerd salpeterzuur bevochtigt en dezen door een zeer zachte verwarming doet verdampen, blijft een witte rest over; brengt men daarop door middel van een glazen staafje een druppeltje eener oplossing van salpeterzuurzilver en houdt de vlek vervolgens een tijd lang boven de opening eener met geconcentreerden ammoniak gevulde flesch, dan zal de vlek een gele of roodbruine kleur verkrijgen bij aanwezigheid van arsenik, daarentegen een zwarte kleur, indien zij uit antimonium bestaat. Indien men het gas door een oplossing van salpeterzuurzilver leidt en een donkeren neerslag verkrijgt, is al het antimonium als antimoniumzilver neergeslagen; daarentegen blijft arsenigzuur in de oplossing achter. Om

dit laatste aan te toonen, verdeelt men de oplossing in twee helften, behandelt de eene met ammoniak, waardoor een gele neerslag van arsenigzuurzilver ontstaat, de andere met een keukenzoutoplossing, totdat al het zilver in den vorm van wit chloorzilver is neergeslagen; daarna voegt men er zwavelwaterstof aan toe, waardoor geel zwavelarsenik ontstaat, dat in ammoniak, koolzuurammonium en zwavelammonium oplosbaar is.

De meestberoemde scheikundigen hebben zich beijverd, om den aard en de eigenschappen van dit vergift aan het licht te brengen, opdat men het in alle vormen en onder alle omstandigheden zou kunnen herkennen, eensdeels om den geneesheer tot gids te zijn bij de keuze zijner middelen, anderdeels om bij moord of poging tot moord door vergiftiging den rechter in staat te stellen, om op goede gronden zijn vonnis uit te spreken. Daarentegen heeft een uitstekend gifkenner onzer eeuw zoeken aan te toonen, dat het arsenicum een gewoon bestanddeel is van bewerktuigde stoffen. Die geleerde was *Orfila*, een groot scheikundige te Parijs. Hij heeft met *Couerbe* de opmerking gemaakt, dat men onbetwistbare sporen van arsenicum door middel van den toestel van *Marsh* ontdekt in het water, waarin men een deeg heeft gekookt van gebrande, fijn gestampte en met zuiver zwavelzuur vermengde beenderen, als men dat deeg een dag of vier heeft laten staan. De proeven van *Orfila* werden door *Alphonse Duvergie* herhaald en bevestigd. Andere scheikundigen hebben echter tegenovergestelde uitkomsten verkregen en het genoegen gesmaakt, dat *Orfila* zijn bewering heeft teruggenomen.

Andere onderzoekingen, door *Duflos* ingesteld, hebben bewezen, dat het arsenicum bij genezing van den lijder geheel en al uit het lichaam verwijderd wordt. De nasporingen eener Fransche commissie omtrent de werking van arsenicum op planten gaven een dergelijke uitkomst. Granen, voortgekomen uit zand, dat met een oplossing van arsenigzuur besprenkeld was, bezaten geen noemenswaardige hoeveelheid arsenicum. Die proeven zijn in België door *Hemptinne* met denzelfden uitslag voortgezet en op wortelen, aardappelen, enz. toegepast. Ook andere scheikundigen hebben zich daarmede bezig gehouden, en het schijnt, dat het arsenicum door het kalkgehalte van den grond weldra in onoplosbaar arsenigzuur calcium omgezet en hierdoor niet door de wortelvezels der planten opgenomen wordt. Is echter arsenicum in groote hoeveelheid en in opgelosten toestand in den bodem aanwezig, dan belemmert het den plantengroei en belet de ontwikkeling der vruchten.

In vele minerale bronnen heeft men arsenicum ontdekt. Schapen en paarden kunnen aanmerkelijke hoeveelheden van dit vergift verdragen. Intusschen hebben ook bij deze dieren groote hoeveelheden arsenicum een doodelijke werking. In vele oorden mengen de landlieden een weinig arsenicum onder het voeder voor hun vee, om den eetlust te prikkelen en de vetmesting te bevorderen. Paarden krijgen door het gebruik van arsenicum een glanzige huid en levendigen blik, zoodat dit middel in den paardenhandel wel eens toepassing vindt om bedrog te plegen.

In Stiermarken, Salzburg en Tirol gebruiken vele inwoners arsenicum. Zij koopen het rattenkruit, dat in Oostenrijk niet openlijk verhandeld mag worden, onder den naam van „Hedri" van rondreizende marskramers of van werklieden uit de glasblazerijen en beginnen met een half grein, dat zij des ochtends in nuchteren toestand nuttigen, waarna zij langzamerhand tot hoeveelheden van 4 grein opklimmen. De arsenik-eters zoeken, naar zij beweren, zich daardoor een gezond en blozend voorkomen en een zekere mate van gezetheid te verschaffen, terwijl vooral de gemzenjagers een stukje wit arsenicum in den mond nemen, dat zich langzamerhand oplost en hen in staat stelt, om zonder belemmering in de ademhaling de steilste rotsen te beklimmen. Waarschijnlijk is de meening, dat het vergift een gunstigen invloed uitoefent, daardoor ontstaan, dat geringe hoeveelheden (3—5 mgr.) in de maag een zwak brandend gevoel te weeg brengen en daardoor tot het gebruiken van veel voedsel aanleiding geven. Dientengevolge hield men vroeger zelfs arsenigzuur voor een maagsterkend middel (tonicum). De sterfgevallen, door misbruik van arsenicum veroorzaakt, zijn intusschen talrijker dan men wel meent. Daarentegen verhaalt *Tschudi*, dat hij een directeur van een arsenikgroeve had ontmoet, die sedert jaren elken ochtend in plaats van suiker een weinig rattenkruit in de koffie gebruikte, om zich tegen de nadeelige gevolgen der arsenikfabrikage te beveiligen — 't geen met goed gevolg geschiedde. Het is tevens bekend, dat zij, die zich aan het gebruik van arsenicum hebben gewend, dit niet kunnen nalaten zonder door vermagering en uitputting te bezwijken.

Ook in de geneeskunde worden arsenikpreparaten gebruik in den vorm van pillen, poeder en van de solutio Fowleri, die in 90 droppels één grein arsenicum bevat. Zij werken heilzaam tegen tusschenpoozende koorts, wanneer deze zich hardnekkig verzet tegen de kracht der chinine. Daarom zij men voorzichtig bij het aanwenden van geheime koortsmiddelen, omdat deze gewoonlijk rattenkruid of phosphorus bevatten. Ook komen zij te pas bij hardnekkige zenuwaandoeningen, bij vallende ziekte, St. Vitusdans, asthma, enz., alsmede bij een menigte huidziekten, die voor de gewone middelen niet willen wijken. Ook worden de arsenigzuren uitwendig in de geneeskunde wel toegepast als etsmiddel, om kwaadaardige gezwellen, kanker, enz. grondig te verwijderen.

Groote voorzichtigheid is bij het gebruik van arsenik steeds ten zeerste vereischt. Een dosis van 0,060 gr. kan reeds doodelijk zijn, een van 0,20 tot 0,25 gr. is zulks bijna altijd. In het dagelijksch leven zij men vooral op zijn hoede tegen fraai groen gekleurde rolgordijnen, behangsels en geweven stoffen, voor kleeding bestemd, daar die kleurstoffen veelal arsenicum bevatten en reeds duizenden daarvan de schadelijke gevolgen hebben ondervonden. Echter vindt men, zooals reeds werd opgemerkt, ook in andere kleuren somtijds dat vergif.

Arsenikwaterstof (AsH_3) is een kleurloos gas, dat het eerst (in 1755) door *Scheele* werd beschreven. Het ontstaat in zuiveren toe-

stand, wanneer men arsenikzink met verdund zwavelzuur behandelt en in het algemeen door reductie van arsenik-zuurstofverbindingen:

$$As_4O_6 + 12\,Zn + 12\,H_2SO_4 = 4\,AsH_3 + 6\,H_2O + 12\,ZnSO_4,$$ of:

$$As_2O_5 + 10\,Zn + 10\,H_2SO_4 = 2\,AsH_3 + 5\,H_2O + 10\,ZnSO_4.$$

In een door waterstof verdunden toestand kan men het gas verkrijgen, door een oplosbare arsenikverbinding in een waterstof ontwikkelend mengsel van zink en verdund zwavelzuur te brengen. Het gas heeft een onaangenamen reuk, is hoogst vergiftig, dissocieert weer gemakkelijk bij verhitting en wordt bij —40 °C vloeibaar. Leidt men door een glazen buis, die op één plaats verhit wordt, waterstofgas, dat slechts een gering spoor van arsenikwaterstof bevat, dan ontstaat achter de verhitte plaats der buis een donkere, glanzende aanslag van metallisch arsenik, bekend onder den naam van arsenikspiegel. Als het gas aangestoken wordt, brandt het met een blauwachtig witte vlam en doet in de lucht witte nevels van arsenikhexoxyd ontstaan. Koude vooorwerpen, die men in de vlam brengt, het beste witte porseleinscherven, worden bedekt met bruine tot bruinzwarte, fraai glanzende arsenikvlekken, die door bevochting met een oplossing van chloorkalk gemakkelijk oxydeeren en weer verdwijnen. Voert men het gas in een oplossing van salpeterzuurzilver, dan wordt metallisch zilver neergeslagen en blijft arsenigzuur in de oplossing achter. Dezelfde verschijnselen als bij arsenikwaterstof vallen bij antimoniumwaterstof waar te nemen: evenwel is het gemakkelijk, beide stoffen met zekerheid van elkander te onderscheiden (zie *Arsenikvergiftiging*).

Deze eigenschappen van het arsenikwaterstof zijn van gewicht, omdat zij het middel vormen, om in gevallen van vergiftiging de aanwezigheid van arsenik te kunnen aantoonen. Dit geschiedt door het doen ontstaan van een metaalspiegel en het onderzoek van zijn gedrag tegenover verschillende reagentiën. De reactie is zóó gevoelig, dat zij volgens *Otto* nog plaats heeft, indien slechts één honderdduizendste deel van een gram arsenigzuur aanwezig is. Bij dit onderzoek, evenals bij het onderzoek naar het arseengehalte in handelsartikelen, maakt men doorgaans gebruik van het *toestel van Marsh* (zie *Arsenikvergiftiging*).

Arsenikijzer, een verbinding van arsenik met ijzer, is wit, kristallijn en bros. Het heeft een stengelige of korrelige samenstelling, treedt slechts zelden in kristallen op en dan in rhombische zuilen met stompe prismatische hoeken. De hardheid is 5—5,5, het soortelijk gewicht 7—7,4. Men treft het vooral aan in het serpentijn van Reichenstein in Silezië, verder bij Schladming in Stiermarken, in den Harz, in het Ertsgebergte en in Noorwegen, en het levert, in een kolf verhit, geen bruinrood sublimaat, maar een zwartbruin van arsenik. Te Reichenstein bevat het goud. De met den naam arsenikaalkies aangeduide ertsen hebben een verschillende scheikundige samenstelling en treden ook in verschillende kristalstelsels op. De meeste hebben de samenstelling $FeAs_2$ en wel 73 % arsenik en 27 % ijzer; andere zijn samengesteld volgens de formule Fe_3As_4 of ook Fe_2As_3.

Arsenikzuur *(Acidum arsenicum)*, AsO_4H_3 of $AsO(OH)_3$, ontstaat, indien arsenigzuur met salpeterzuur wordt gekookt en vormt bij verdamping een siroopachtige vloeistof, die bij lage temperatuur in kristallen overgaat, welke in water gemakkelijk oplosbaar zijn. Wanneer arsenikzuur tot 140° C. verhit wordt treden uit 2 moleculen de elementen van 1 molecuul water uit en ontstaat pyroarsenikzuur, $As_2O_7H_4$ of $As_2O_3(OH)_4$; wordt dit tot 200° C. verwarmt, dan ontstaat meta-arsenikzuur, AsO_3H of $AsO_2(OH)$; bij roode gloeihitte eindelijk blijft arsenikzuuranhydried achter (As_2O_5), dat bij hevige gloeihitte in arsenigzuur en zuurstof ontbonden wordt.

Arsenikzuur is een sterk zuur, zijn zouten — de arseniaten — gelijken veel op de phosfaten en zijn er mede isomorf. Het wordt als oxydatiemiddel bij de bereiding van anilineverven veel gebruikt. Met het superphosfaat komt arsenikzuur in groote hoeveelheden in den akkergrond; hierin werkt het schadelijk, indien de meststoffen meer dan 0,4 % ervan bevatten, terwijl van arsenigzuur (rattenkruit) reeds geringe sporen een nadeeligen invloed op den plantengroei uitoefenen.

Arsenius, patriarch van Konstantinopel in het midden van de 13de eeuw, was eerst opperhoofd van een klooster te Nicaea en vervolgens monnik te Apollinia en op den berg Athos, van waar hij in 1255 door keizer *Theodorus Lascaris II* geroepen werd, om den patriarchalen stoel in bezit te nemen. Vier jaren later werd hij, met *Georg Muzalo*, voogd van den jongen keizer *Johannes Lascaris*. Toen hij zich niet sterk genoeg gevoelde om dezen tegen de trouweloosheid van *Muzalo* te beveiligen, keerde hij naar zijn klooster terug, totdat *Michaël Palaeologus* hem in 1261 wederom naar Konstantinopel riep en hem met zijn voormalige waardigheid bekleedde. Toen echter in 1262 de keizer den tienjarigen *Johannes Lascaris* de oogen liet uitsteken, deed *Arsenius* wegens dat schandelijk bedrijf hem in den ban. Een veil concilie beroofde daarop den patriarch van zijn ambt (1267) en de keizer zond hem in ballingschap naar het eiland Proconnesus, waar hij in 1273 overleed. Zijn aanhangers — Arsenieten genaamd — betwistten bij voortduring de geldigheid der excommunicatie des keizers, en de strijd over deze aangelegenheid heeft bijna een halve eeuw geduurd. Eerst in 1312 verzoenden de Arsenieten zich met de regeering. *Arsenius* heeft een „Synopsis divinorum canonum" nagelaten.

Arsenius, *de Heilige*, een aanzienlijk Romein en de opvoeder der zonen van *Theodosius den Groote*. Later woonde hij als kluizenaar in Egypte, waar hij omstreeks 450 stierf. Zijn gedenkdag is de 8ste Mei in de Grieksche, de 19de Juli in de R. Katholieke Kerk.

Arsinoë, de gemalin van *Alcmaeon*. Zie aldaar.

Arsinoë, een dochter van *Ptolomaeus I* van Egypte en *Berenice*. Zij werd geboren omstreeks het jaar 316 vóór Chr. en was eerst gehuwd met *Lysimachus*, koning van Thracië, waarbij haar Heraclea, Amastris en Tium in eigendom werden toegewezen. Bij een twist tusschen haar en haren stiefzoon *Agathocles*, liet zij dezen om

het leven brengen (284 v. Chr.). Toen in den oorlog, die hierdoor ontbrandde (282 v. Chr.), *Lysimachus*, de tegenstander van *Seleucus*, gevallen was, begaf zij zich naar Ephesus en nam vervolgens de wijk naar de vestingstad Kassandria in Macedonië. Van hier deed zij hare aanspraken gelden tegen haren stiefbroeder, *Ptolomaeus Ceraunus*, die zich na den moord, op *Seleucus* gepleegd (280 vóór Chr.), van Thracië en Macedonië had meester gemaakt. Toen de listige *Ceraunus* haar hand aanbood, nam zij die aan en opende voor hem de poorten van Kassandria. De voorspoedige minnaar bezette dadelijk het kasteel, deed de beide jongste zonen van *Arsinoë* op haren schoot vermoorden en verbande haar zelf naar het eiland Samothrace. Zij ontkwam van hier en huwde vervolgens met haren broeder *Ptolomaeus II*, koning van Egypte, die terwille hiervan zijn eerste gemalin *Arsinoë*, een dochter van den koning van Thracië, *Lysimachus*, verbande. Reeds tijdens haar leven werd zij onder den naam „Philadelphos" (die haar broeder liefheeft) tot godin verheven. Na haren dood vereerde men haar door tempels en standbeelden, terwijl verschillende steden van Klein-Azië en Egypte naar haar werden genoemd.

Arsinoë, een dochter van *Ptolomaeus III Euergetes*, was de gemalin van haar broeder *Ptolomaeus IV Philopator* en de moeder van *Ptolomaeus V Epiphanes*. *Livius* noemt haar *Cleopatra*. Zij gedroeg zich onverschrokken in den slag bij Raphia (217 v. Chr.), waar zij aan de zijde van haren echtgenoot dapper streed tegen *Antiochus den Groote* en niet weinig bijdroeg tot de overwinning. Zij werd evenwel vermoord op aansporing van *Sosibius*, die den zwakken koning tot deze misdaad vervoerde.

Arsinoë, een dochter van *Ptolomaeus XIII Auletes*. Zij werd in den Alexandrijnschen Oorlog, toen *Caesar* haren broeder, *Ptolomaeus XIV Dionysius*, gevangen hield, tot koningin uitgeroepen en belegerde Alexandrië met Egyptische krijgslieden. Na het einde van den oorlog voerde *Caesar* haar naar Rome, om hare zuster *Cleopatra* in het bezit te stellen van den troon en tevens om luister bij te zetten aan zijn triomf. De drieman *Antonius* deed haar later, op verlangen van *Cleopatra*, te Ephesus in den tempel van *Artemis Leucophryne* om het leven brengen (41 v. Chr.).

Arsis. Dit woord, aan het Grieksch ontleend, beteekent „verheffing" en staat tegenover *thesis* of „daling". Het wordt gebruikt om in een vers die lettergrepen aan te duiden, waarop de klemtoon valt. Het teeken der arsis is een accent, dat met den accentus acutus (´) overeenkomt.

In de Westersche poëzie valt de arsis steeds op de lange en de thesis op de korte lettergrepen.

Arsjin is de naam van een Russische el. Zij is iets grooter dan onze voormalige el en staat gelijk met 0,7112 m.

Arta of *Narda*, vroeger een stad in Europeesch Turkije, in het vilajet Janina, werd ten gevolge van het Verdrag van Berlijn (1878) in 1881 aan Griekenland afgestaan en den 5den Juli 1881 door generaal *Soutzos* in bezit genomen. Thans is zij de hoofdstad van het Griekse distrikt van dien naam. De stad Arta ligt aan een rivier, die haren naam draagt, en wel 13 km. boven de plaats, waar deze zich uitstort in de Golf van Arta, in de Ionische Zee. Zij is de zetel van een Griekschen aartsbisschop en heeft 7582, als gemeente 9675 inwoners (1896). De vroeger belangrijke handel is sedert 1881 sterk verminderd. In hare nabijheid is den 16den Juli 1822 een slag voorgevallen tusschen de Grieken onder *Maurocordato* en de Turken onder *Redsjid-pasja*, waarin deze laatsten de overwinning behaalden. Arta is het Ambrakia der Ouden.

Arta, *Golf van*, heeft een oppervlakte van 654 v.km. en is tusschen Griekenland en Turkije, daarbij zeer gunstig gelegen voor den handel. Haar ingang heeft een breedte van slechts 640 m., doch de scheepvaart wordt er door een baar belemmerd. Is men over deze heen, dan is er voldoende diepte voor de grootste zeeschepen. De kusten zijn er vooral in de zomermaanden zeer ongezond.

Arta, een dorp op het Spaansche eiland Mallorca, ligt aan de noordwestelijke kust in een vruchtbare streek waar veel katoen wordt verbouwd, en telt 5812 inwoners (1897). In de nabijheid liggen de druipsteengrotten de la Hermita.

Artabanus is de naam van onderscheidene koningen uit den stam der *Arsaciden* (zie aldaar).

Artabazus *(Artabazes)*, een zoon van den Perzischen koning *Pharnaces*, een aanvoerder van de Parthen en Khorasmiërs bij den tocht van koning *Xerxes* naar Griekenland. Hij vergezelde na den slag bij Salamis *Xerxes* met 60 000 man Medische keursoldaten naar den Hellespont, veroverde op den terugtocht naar Griekenland Olynthus en belegerde — maar te vergeefs — gedurende 3 maanden Potidaea. Nadat hij zich met *Mardonius* vereenigd had, ried hij dezen af, den slag bij Plataea te wagen. Nog voordat deze beslist was, nam hij met 40 000 man de vlucht en spoedde zich over Konstantinopel naar Azië. Later onderhandelde hij uit naam van *Xerxes* met *Pausanias*.

Artabazus, een veldheer van *Artaxerxes Mnemon*. Hij voerde oorlog tegen *Datames*, den afvalligen landvoogd van Kappadocië. Toen hij in 356 vóór Chr. stadhouder van Mysië, Phrygië en Bithynië was, kwam hij in opstand tegen *Artaxerxes Ochus*. Meermalen behaalde hij op dezen de overwinning, maar eindelijk dwong hem de terugtocht zijner Grieksche bondgenooten tot de vlucht naar Macedonië. Zijn zwager *Mentor* van Rhodus wist voor hem verlof te krijgen om terug te keeren. Ten tijde van *Darius Codomannus* voerde *Artabazus* bevel in den slag bij Arbela en vergezelde den ongelukkigen koning op zijn vlucht. Toen deze vermoord was, begaf hij zich met diens zonen naar *Alexander*, die hem uit hoofde zijner trouw jegens *Darius* vriendelijk ontving en hem tot landvoogd van Bactrië benoemde.

Artaud de Montor, *Alexandre François*, een Fransch staatsman en schrijver, geboren te Parijs, den 31sten Juli 1772, werd geplaatst bij het gezantschap te Rome, daarna van 1805 tot

1807 bij dat te Florence, bleef ook later in staatsdienst werkzaam, maar keerde in 1830 tot het ambteloos leven terug en overleed te Parijs, den 12den November 1849. Tot zijn voornaamste geschriften behooren, behalve een vertaling der „Divina comedia" van *Dante*, „Histoire du pape Pie VII" (1837, 2 dln.) en „Macchiavel" (1833, 2 dln.).

Artavasdes of *Artabazes* is de naam van eenige koningen van *Armenië* (zie aldaar).

Artaxata (*Artasjad*) was vroeger de hoofdstad van Groot-Armenië. Zij lag op een eiland, door den Araxes gevormd, en werd door koning *Artaxias I* volgens de plannen van *Hannibal* gebouwd. *Corbulo*, de veldheer van *Nero*, verwoestte die stad (50 na Chr.), maar zij werd herbouwd door *Tiridates I*, die haar, ter eere van Rome's keizer, Neronia noemde. Zij bestond nog in de 4de eeuw, en men vindt hare bouwvallen ten zuiden van Eriwan.

Artaxerxes, in het oud-Persisch *Artagsjatra*, in het Hebreeuwsch *Artagsjasta* en in het nieuw-Perzisch *Ardasjir*, is een Perzische koningsnaam. Dezen naam droegen:

Artaxerxes I Longimanus (Langhand), de derde zoon van *Xerxes*. Hij was de opvolger van dezen na het vermoorden van zijn ouderen broeders *Darius* (465 vóór Chr.). Zijn regeering werd verontrust door menigen gevaarlijken opstand. Eerst poogde *Hystaspes*, een broeder van *Artaxerxes* en landvoogd van Bactrië, zich onafhankelijk te maken. Nauwelijks was die poging verijdeld, toen de Egyptenaren onder aanvoering van *Inarus* opstonden en met hulp der Atheners *Achaeménides*, een broeder van *Artaxerxes*, versloegen. De stadhouder *Megabyzus* van Syrië bedwong wel is waar in 456 de oproerlingen en noodzaakte de Atheensche hulptroepen, na een belegering van 18 maanden, om het eiland Prosopitis te ontruimen, maar in de lage landen van Egypte wist een ander opstandeling zich staande te houden, namelijk de zoogenaamde moeraskoning *Amyrtaeus*. Deze werd door de Atheners met 60 schepen ondersteund, terwijl het overige gedeelte hunner vloot onder bevel van *Cimon* de Cyprische stad Citium aantastte en in 449 bij Salamis op Cyprus een dubbele overwinning behaalde. Kort daarna kwam *Megabyzus* in verzet, omdat, in strijd met het gegeven woord, de gevangen gemaakte *Inarus* op bevel van *Artaxerxes* gekruisigd was. Hij overwon de koninklijke troepen, en er werd een wapenstilstand gesloten. Na de verzoening met *Megabyzus* schijnt *Artaxerxes* in vrede te hebben geregeerd. Volgens zijn lofredenaars zou *Artaxerxes* zich verdienstelijk gemaakt hebben door het afschaffen van sommige misbruiken; wat hiervan zij weet men niet, maar het staat vast, dat hij afhankelijk was van vrouwen en gunstelingen. Hij stierf in 425 vóór Chr., en werd opgevolgd door zijn zoon *Xerxes II*.

Artaxerxes II Mnemon (met een sterk geheugen begiftigd). Te voren heette hij *Arsaces;* hij was de oudste zoon en opvolger van *Darius Nothus* (404 vóór Chr.). Zijn jongeren broeder *Cyrus*, die zelf den troon wilde beklimmen en 10.000 gewapende Grieken te zijner beschikking had, overwon en doodde hij bij Cunaxa, ten noordwesten van Babylon. *Artaxerxes* schonk het gebied van *Cyrus* aan *Tissaphernes*, die het voornemen opvatte, om de Grieksche steden in Ionië te bemachtigen. In den oorlog tegen Sparta, die daarop ontbrandde (399—394), drong een Grieksch leger ver in Voor-Azië door en wist *Artaxerxes* zich ten slotte alleen door de kracht van het geld staande te houden tegen den zegenvierenden *Agesilaus* (396 tot 387 vóór Chr.), doordien hij een samenspanning der overige Grieksche staten tegen Sparta en de terugroeping van *Agesilaus* bewerkte. De voortdurende onderlinge verdeeldheid der Grieken strekte ten voordeele van *Artaxerxes*, en door den vrede van *Antalcidas* (zie aldaar), werd zijn macht in Griekenland grooter dan te voren (387). Intusschen heerschte in zijn rijk een vreeselijke verwarring; aan het Hof hadden vrouwen en eunuchen het gezag in handen en zijn landvoogden zochten zich de een na den ander, onafhankelijk te maken. Bijzonder gevaarlijk waren de opstanden van *Ariobarzanes* van Phrygië en van *Datames* van Cappadocië (368—362), die slechts door vermoording van den eersten en verraderlijke gevangenname van den tweeden een eind namen. *Artaxerxes* werd geheel door zijn afschuwelijke moeder beheerscht. Hij stierf in 358. Tijdens *Artaxerxes* voerde *Esra* de Israëlieten naar Palestina terug uit de Babylonische ballingschap (zie aldaar) en was *Nehemia* in Jeruzalem werkzaam.

Artaxerxes III Ochus (de Wagenmenner), was de derde zoon en opvolger van den voorgaande en regeerde van 358 tot 339 vóór Chr. Bij zijn troonsbeklimming overwon hij den machtigen landvoogd *Artabazus*, verwoestte Sidon en dwong den koning van Cyprus de Perzische opperheerschappij te erkennen. In Egypte behaalde zijn veldheer *Mentor* de overwinning (345), en koning *Nectanebis* nam met zijn schatten de vlucht naar Aethiopië. Vreeselijk werden de veroverde landen getuchtigd, de meeste steden werden ontmanteld, de tempels van hunne goden en van hunne heilige boeken beroofd en de inwoners grootendeels naar Babylon en Hyrkanië gevoerd. *Artaxerxes* wijdde zich vervolgens aan de genoegens van den harem, terwijl *Mentor* de overige weerspannige volkeren in Klein-Azië onderwierp. Hierdoor bereikte het rijk der Perzen grooter aanzien, dan het sedert de dagen van *Cambyzes* en *Darius Hystaspes* had gekend. Om zich tegen *Philippus*, koning van Macedonië te beveiligen, ondersteunde hij in 341 het door dezen belegerde *Perinthus*. Hij overleed twee jaren daarna door vergif, dat hem de eunuch en eerste minister *Bagoas* toediende, en werd opgevolgd door zijn jongsten zoon *Arses*, die evenwel ook door *Bagoas* uit den weg geruimd werd.

Artaxerxes IV Babegan, ook *Artaxarxes I* genoemd, was de hersteller van het Perzische rijk en de stichter van het Huis der *Sassaniden*. Zijn moeder was de vrouw van den schoenmaker *Babeg* en zijn vader heette *Sassan*. Hij klom op tot legerhoofd der Parthen en kwam in opstand tegen *Artabanus IV* uit het huis der *Arsaciden*. Hij overwon dezen in 3 veldslagen, doodde hem en maakte in 225 of 226 na Chr. zich meester van de kroon. Daarna voerde

hij oorlog tegen de Armeniërs en de Meden, eischte van de Romeinen, dat zij de Perzische provinciën zouden ontruimen, en bedreigde Syrië en Mesopotamië. In de jaren 235 en 236 trok keizer *Alexander Severus* tegen hem op, maar moest met groot verlies over Armenië en den Eufraat terug wijken. Intusschen gevoelde *Artaxerxes* zich te zwak om zijn veroveringen voort te zetten, zoodat hij zijn leger afdankte en zich rustig hield tot aan zijn dood, die in 240 of 241 na Chr. plaats had. Hij maakte den godsdienst van *Zoroaster* tot den heerschenden in zijn rijk.

Artaxias of *Artaxes*, de eerste koning van Groot-Armenië (100 vóór Chr.), was er te voren stadhouder van den Syrischen vorst *Antiochus den Groote*. Hij kwam tegen dezen in opstand, werd door de Romeinen ondersteund en door deze, na de overwinning bij Magnesia, waarin hij *Antiochus* overwon, in zijn waardigheid erkend. Toch overleed hij in Syrische gevangenschap. Hij is de stichter van Artaxata, en zijn naam werd ook aan zijn opvolgers gegeven. Zie onder *Armenië*.

Artedi, een Zweedsch natuurkundige, werd in 1705 in de provincie Angermanland geboren. Hij was aan de hoogeschool te Upsala een tijdgenoot en boezemvriend van *Linnaeus*. Hij werd benoemd tot bewaarder van het kabinet van *Albert Seba* en begaf zich naar Amsterdam, waar hij door een ongelukkig toeval op 30-jarigen leeftijd in een der grachten verdronk. *Linnaeus* schonk den naam van zijn vriend aan een plantengeslacht van de familie der Schermbloemigen en gaf daarenboven diens belangrijk werk over de visschen uit, getiteld: „Bibliotheca ichthyologica" (Leiden 1738; nieuwe uitgaven in 1789 te Greifswald).

Artel. Aldus worden genoemd de reeds sinds oude tijden in Rusland bestaande, vroeger Drushina of Wataga genoemde vereenigingen, op patriarchaal — gemeenschappelijken grondslag. Verscheiden personen verbinden zich, met kapitaal en arbeid of alleen met arbeid, tot het aannemen van werken of tot maatschappelijke doeleinden. De organisatie der artels is zeer verscheiden. Meestal wordt het principe van gelijkberechtiging aller leden (*Artelschtschiki*) streng doorgevoerd (gelijke arbeid, gelijk loon) en dikwijls moet er om lid te kunnen worden, aan bepaalde voorwaarden voldaan worden. Reeds in de 13de en 14de eeuw vormden er zich artels voor gemeenschappelijke jacht en vischvangst. Onder den invloed der in Duitschland door *Schulze Delitsch* in het leven geroepen beweging der vakvereenigingen hebben deze artels op allerlei oeconomisch gebied ingang gevonden. Men onderscheidt bedrijfs-artels, consumptie-, crediet- en verzekeringsartels. De consumptie-artels hebben ten doel het verschaffen van gemeenschappelijk onderhoud en woning, de crediet-artels het verstrekken van crediet; de verzekerings-artels bezitten onderlinge spaar-, hulp- en pensioenkassen, vuur-, hagel- en veeverzekeringen. De voornaamsten zijn de bedrijfsartels, de handwerk- en de beurs-artels. De leden der handwerk-artels leveren behalve arbeid ook kapitaal, om bestellingen uit te doen vooren. De beurs-artels van de havensteden, in 't bijzonder die van Petersburg, die in 1712 ontstaan zijn, onder den invloed van *Peter den Groote*, zorgen voor het transport van de scheepsladingen van en naar het land, verder voor de bij de tollen voorkomende werkzaamheden, alsook voor verschillende kantoorbezigheden. De leden worden alleen uit bepaalde landstreken gerecruteerd en de nieuwe leden betalen een entréegeld. Deze artels hebben vastgestelde loonen voor den arbeid, enz., en staan door nauwgezetheid en vertrouwbaarheid in een goeden roep. Al deze genoemde artels zijn zelfstandig, d.w.z. ze werken voor eigen rekening en risico. Daarnaast zijn onzelfstandige artels, in dienst van derden staande (*arbeiders-artels*), waarbij een gedeelte van de winst aan dezen wordt betaald en de rest onder de leden verdeeld wordt. Vele artels zijn niet aan één plaats gebonden, maar voeren werken uit in verschillende streken.

Artemidorus, een aardrijkskundige uit Ephesus, die omstreeks 100 jaar vóór Chr. leefde, reizen deed langs de kusten van de Middellandsche en van de Roode Zee, een gedeelte van den Atlantischen Oceaan bevoer en zijn ervaringen mededeelde in een „Periplous" (Reisboek) in elf boeken, waarvan 500 jaren later *Marianus Heracleota* een uittreksel gemaakt heeft, dat gedeeltelijk nog voorhanden is. Anderen zijn op goede gronden van gevoelen, dat deze fragmenten afkomstig zijn van *Menippus* van Pergamum.

Artemidorus, een geleerde droomuitlegger uit Ephesus, werd opgevoed te Daldis, in Lydië, de geboorteplaats zijner moeder, en ontving om die reden den bijnaam van *Daldianus*. Hij leefde te Rome in het einde van de 2de eeuw na Chr. en is de vervaardiger van een Grieksch werk over droomuitlegging: „Oneirocritica" in 5 boeken, dat over zeden en gebruiken der Oudheid en over de kunst van symbolische uitlegging veel merkwaardigs bevat. Het is herhaaldelijk uitgegeven, o. a. door *Hercher* (Leipzig, 1864).

Artemis. Zie *Diana* en *Asteroïden*.

Artemisia (alsem, fam. *Composieten*), kruiden of heesters met meestal gedeelde bladeren, met talrijke kleine, in trossen of aren bijeenstaande bloemkorfjes van meestal gele, alleen buisvormige bloempjes. De bloemen hebben droge, stuivende pollen; ze zijn meer of minder *anemophiel* (zie *Bestuiving*). Verscheidene zijn woestijnplanten; zij hebben xerophiele eigenschappen (zie *Xerophyten*). Zij zijn grijsgroen of witviltig, vaak aromatisch. Het geslacht telt ongeveer 150 soorten, meest van de noordelijke gematigde streek.

De meest bekende is de absint (aalst, alsem, alst, *A. absinthium*), die ook de bekende drank absint levert, een Zuid-Europeesche plant, die, als geneeskrachtig, sinds lange tijden gekweekt en aan dijken, wegen, ruigten, enz. vaak verwilderd wordt aangetroffen. Verder worden *A. vulgaris* (bijvoet, krabbeklootjes, St. Janswortel) aan wegen, in heggen en tusschen kreupelhout, *A. campestris* op droge zandgronden, en *A. maritima* op kleigrond langs de zeekust, bij ons in het wild gevonden. De laatste wordt vaak als huismiddel tegen koorts gebruikt. *A. dracunculus* (dragon, drakenkruid, slangenkruid, keizer-

sla) wordt gekweekt als toekruid op sla en voor kruidenazijn; *A. abrotanum* (citroenkruid, averoon, averuit) in tuinen, wegens den citroengeur der bladeren. Eindelijk kweekt men verscheidene soorten *(A. annua, scoparia, argentea, stelleriana, frigida)* als „bladplanten", sommige ook met bonte bladeren, voor perken, randen, enz. Ten slotte zij nog vermeld, dat van *A. cina*, uit Turkestan, de bloemkorfjes in de geneeskunde dienst doen.

Artemisia was een dochter van *Lygdames*. Zij voerde heerschappij over Halicarnassus, Cos, Nisyrus en Calydna. Niet alleen volgde zij *Xerxes* met 5 schepen op zijn tocht naar Griekenland, maar zij onderscheidde zich ook bij Salamis (480 vóór Chr.) door schranderheid en moed. Daarom zeide *Xerxes* na dien slag, dat de mannen als vrouwen en de vrouwen als mannen gevochten hadden. De Atheners beloofden aan hem, die haar gevangen nam, 10000 drachmen. Volgens *Ptolomaeus* maakte zij een einde aan haar leven door van de Leucadische rotsen te springen, nadat zij een jongeling uit Abydos, die hare liefde versmaadde, gedurende den slaap van het licht der oogen had beroofd.

Artemisia, koningin van Carië, een dochter van *Hecatomnus*, de zuster, gemalin en opvolgster van *Mausolus*. Zij is beroemd geworden door haren rouw over den gestorven echtgenoot (352 vóór Chr.). Zij vermengde zijn asch dagelijks met haren drank en stichtte hem in de hoofdstad Halicarnassus een gedenkteeken, dat, door Griekenlands grootste kunstenaars vervaardigd, onder de zeven wonderen der wereld gerekend werd. Het droeg den naam van Mausoléum. Een ander gedenkteeken, later Abaton genaamd, plaatste zij op Rhodus ter gedachtenis aan de wijze, waarop zij zich bij verrassing meester had gemaakt van dat eiland. Zij overleed na een regeering van 2 jaren (350 vóór Chr.).

Artemon of *Artemas*, een ketter, die te Rome omstreeks het jaar 230 onzer jaartelling leefde. Hij ontkende de goddelijkheid von *Christus* en beweerde, dat de Apostelen ook deze meening waren toegedaan. Op het concilie van Antiochië werd zijn leer als ketterij veroordeeld. Men vindt van de Artemonieten het laatst gewag gemaakt in het jaar 269.

Arterien. Zie *Slagaderen.*

Arteriïtis. Zie *Slagaderontsteking.*

Arteriotomie. Zie *Slagaderopening.*

Artesische putten. Wanneer een, op meerder of minder groote diepte gelegen, waterhoudende laag rust op en bedolven wordt door impermeabele gesteenten en tevens ergens aan de oppervlakte te voorschijn treedt, om daar haar verzamelgebied te vormen, dan draagt het hierin circuleerende, onder druk staande water den naam van ondergrondwater (zie aldaar). Wordt dit water aangeboord, dan zal het tot zekere hoogte in de buis stijgen, doch eerst wanneer de drukking zóó groot is, dat het water tot boven den beganen grondt springt, kan van een artesische put gesproken worden.

In Europa werden de eerste artesische putten omstreeks 1126 aangelegd in Artois en Aire. Buiten ons werelddeel, bijv. in de Sahara, moeten deze echter lang vóór dien tijd bekend zijn geweest, evenals in China. Zij worden reeds door *Olympiodarus* in de eerste helft der 5de eeuw na Chr. vermeld en door Arabische schrijvers uit de Middeleeuwen beschreven.

Artesische putboringen zullen alleen onder zekere omstandigheden een gunstig resultaat opleveren. In de eerste plaats wordt daarvoor vereischt een tusschen twee waterkeerende lagen ingesloten, poreuze bedding, welke het hemelwater kan opnemen en gemakkelijk doorlaten. Deze banken moeten zoodanig hellen, dat het verzamelgebied hooger ligt dan de mond van den geprojecteerden put. Verder dient het brongebied (de streek, waar de waterbevattende laag aan de oppervlakte ligt) een voldoende uitgestrektheid te hebben en de neerslag op die terreinen toereikend zijn voor de voeding. Bovendien mag de artesische stroom niet op een lager gelegen punt kunnen wegvloeien.

De waterhoudende lagen zijn uit vaste, op zich zelf weinig permeabele rotsen of uit losse gesteenten opgebouwd. In het eerste geval circuleert het water uitsluitend in de aanwezige scheuren en kanalen, in het laatste vloeit dit tusschen de afzonderlijke korrels en vult de geheele bedding. In lagen, welke diep onder impermeabele gesteenten liggen bedolven, schijnen doorloopende spleten en gangen niet veelvuldig voor te komen.

De kans van slagen is in de kristallijne rotsen (behoudens enkele uitzonderingen moeten de plutonische en metamorfische gesteenten niet als waterhoudend beschouwd worden) gering. Eenigszins grooter is zij in de kalkgebergten, voornamelijk in die, welke aanvankelijk aan de oppervlakte lagen, en toen ten gevolge van de chemische en mechanische werking van het regen- en smeltwater, doorloopende kanalen kregen, om vervolgens door dikke klei- of leemlagen bedekt te worden. Het opsporen van artesisch water in dergelijke lagen is bovendien zeer moeilijk. Een bron zal toch alleen dan mogelijk zijn, wanneer de boring juist boven een waterader wordt uitgevoerd. De kansen daarvoor bedragen in het algemeen slechts 5 á 10% en zijn nog geringer, waar het de meest produktieve ader geldt.

Het meeste artesische water wordt aangetroffen in de puingesteenten, als: zand, grint, zandsteen, conglomeraten, enz. In zulke lagen is het water overal te vinden en kan dus veel gemakkelijker aangeboord worden.

Hoewel strikt genomen geen enkel gesteente impermeabel kan genoemd worden, mogen toch klei, leem, kristallijnen rotsen, dichte kalk- en zandsteenen als zoodanig gelden. De vloer der waterhoudende laag mag geen scheuren bevatten, waardoor het artesisch water afgeleid kan worden naar een diepere poreuze bedding, welke het op een lager gelegen punt aan de oppervlakte brengt. Nog meer te vreezen zijn lekkages in de bovenste impermeabele laag, aangezien het onder druk staande water door de kleinste openingen zal trachten te ontsnappen en zoodoende een boring kan mislukken. Het waterverlies moet vooral groot zijn, wanneer de grondwaterspiegel boven zulke zwakke punten aanmerkelijk lager ligt dan in het verzamelgebied; dan toch is de opwaartsche drukking, uitgeoefend door het arte-

sische water, veel grooter dan die van het grondwater in benedenwaartsche richting.

Alle drie lagen moeten zoodanig hellen, dat het verzamelgebied hooger gelegen is dan het maaiveld (zie aldaar) bij den vermoedelijken put, aangezien het water anders niet tot boven den beganen grond kan stijgen.

Een ideale toestand ontstaat, wanneer de gebogen lagen een bassin vormen (fig. 1). Vereischt wordt deze echter niet. Ook als de lagen zoo *hellen*, dat zij slechts aan één zijde aan den dag komen, doch de waterhoudende laag op de een of andere wijze in de diepte is afgesloten, zoodat het water niet kan ontsnappen, is een artesische put mogelijk. Aan deze voorwaarde wordt

Fig. 1.

o. a. voldaan, wanneer de poreuze laag uitwigt, stroomafwaarts een impermeabel karakter aanneemt of door een verschuiving der lagen, zooals voorgesteld is op fig. 2. In dit laatste geval wordt de water bevattende laag A. aan het benedeneind afgesloten door de ondoorlaatbare bank B.

Naarmate de helling der lagen kleiner is, beslaat het verzamelgebied een grootere oppervlakte; ook strekt de produktieve laag zich dan over een aanzienlijker gebied uit en is op geringere diepte te bereiken. De grootte van het verzamelgebied neemt tevens toe met de dikte der poreuze bedding; door een ongelijkmatige erosie neemt de oppervlakte van het brongebied toe. De afstand tusschen dit laatste en de bron is dikwijls zeer groot. Zoo ligt o. a. het verzamelgebied der Parijsche artesische putten in de Champagne of ± 160 km. daarvan verwijderd, en dat der artesische putten in de oasen Dachel, Farafrah en Chargeh, zoekt *Zittel* ver in het zuiden, in het gebied der tropische regens.

De artesische stroom wordt bijna uitsluitend gevoed door den neerslag, welke op het verzamelgebied valt en aldaar grondwater vormt; eerst nadat dit verder stroomafwaarts tusschen een paar ondoorlaatbare banken is opgesloten, noemt men het ondergrond- of artesisch water. Slechts een gedeelte van het regen- en smeltwater trekt in den bodem. De grootte van dit deel is van verschillende faktoren afhankelijk en wordt voornamelijk beheerscht door de petrografische, orografische en klimatologische gesteldheid, alsmede door den kultuurtoestand van het brongebied.

Het vermogen van een artesischen stroom zal, onder overigens gelijke omstandigheden, aanzienlijker en konstanter zijn, naarmate de neerslag grooter en deze gelijkmatiger over de verschillende maanden van het jaar verdeeld is. Verzamelgebieden met een bepaalden regentijd verkeeren onder minder gunstige omstandigheden; gedurende het droge jaargetijde kan de grondwaterspiegel in het brongebied zelfs zoo diep dalen, dat de drukking te gering wordt om het water in den put tot boven het maaiveld te doen stijgen. De drukking toch is niet evenredig aan de relatieve hoogte van het verzamelgebied, doch aan die van den grondwaterspiegel aldaar. Hieruit blijkt, dat de hoogte, tot welke het water van een bepaalden artesischen put boven het maaiveld stijgt, afhankelijk is van den stand der wel (grondwater) in het brongebied.

Dat ook rivier-, beek- en meerwater tot de voeding van een artesischen stroom kan bijdragen, blijkt daaruit, dat sommige putten visschen en weekdieren, welke in zoetwater leven, hebben uitgeworpen; dit geschiedde o. a. binnen Tours, te Riemke bij Bochum in Westfalen en in de Algerijnsche Sahara.

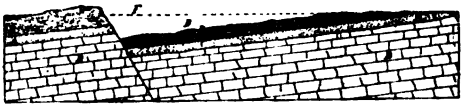


Fig. 2.

Tijdens het boren naar artesisch water moet er voor gezorgd worden, dat het opstijgende water niet zijdelings kan wegvloeien in spleten, gangen of poreuze lagen, welke water onder minder hoogen druk bevatten. Ten einde te voorkomen, dat het onderzoek geen resultaat oplevert, dienen deze dus door een rubberpakking te worden afgesloten.

Worden ten behoeve eener watervoorziening onderscheiden artesische putten vereischt, dan mogen deze noch evenwijdig aan de stroomrichting, noch groepsgewijze worden aangelegd. De ligging zij loodrecht op de stroomrichting en wel in een gebogen lijn, convex naar het verzamelgebied. Naarmate de putten verder van elkander geplaatst worden en zij dus minder op elkander inwerken, zal het vermogen der afzonderlijke bronnen grooter zijn.

De hoogte, tot welke het artesisch water na aanboring boven het maaiveld stijgt, is theoretisch gelijk aan de relatieve hoogte van den grondwaterspiegel in het verzamelgebied. Door lekkages in de deklagen of het zijdelings wegvloeien van den opstijgenden stroom, alsmede door de wrijving, wordt die hoogte verminderd.

Het vermogen van een artesischen put kan om verschillende redenen tijdelijk afnemen; men denke slechts aan een verlaging van den grondwaterstand in het verzamelgebied tengevolge van droogte en verdamping. Een blijvende vermindering kan het gevolg zijn van het aanleggen van nieuwe artesische putten, welke dezelfde waterhoudende laag aftappen. Vooral moet dit het geval zijn, wanneer een tweede putboring op betrekkelijk geringen afstand van een vorige en op een lager gelegen punt wordt uitgevoerd. Deze ondervinding heeft men o.a. opgedaan bij de artesische putten van Grenelle, Passy en La Chapelle in het bekken van Parijs.

Aangezien de bodemtemperatuur met de diepte toeneemt (zie *Aarde*) en het artesische water de temperatuur aanneemt van het gesteente, waar-

uit het te voorschijn treedt, kan men — indien de diepte der waterbevattende laag bekend is — de temperatuur der toekomstige bron bij benadering berekenen en daaruit afleiden, of het water voor het een of ander doel, bijv. voor verwarming, geschikt is. Plotseling kan de temperatuur van den artesische stroom gewijzigd worden; dit bleek o.a. te Grenelle en Passy, waar het water der artesische putten in 1866 steeg van 27,8° op 29,4° C.

De physische en chemische eigenschappen van het water uit zulke putten worden beheerscht door den toestand van het verzamelgebied en den aard der lagen, waardoor dit zijn weg neemt. Gewoonlijk is het harder en bevat meer minerale bestanddeelen dan het oppervlaktewater. Dit is echter niet het geval, wanneer het water circuleert in een zuivere zandlaag; zulk water is dikwijls zeer zacht en betrekkelijk vrij van anorganische stoffen. De artesische putten in het bekken van Parijs trekken hun water in den regel uit het groenzand der krijtvorming, welk zand door groote zuiverheid uitmunt. De put van La Chapelle levert dan ook bijna volkomen zuiver water.

Het artesisch water kan ook stoffen bevatten, welke er op wijzen, dat het in aanraking is geweest met dierlijke afvalprodukten. Deze bestanddeelen zijn dan reeds opgenomen in het brongebied. Dit laatste kan n.l. zoowel geheel vervuild, als maagdelijk rein zijn. Bestaan de waterhoudende lagen uit fijn korrelig materiaal, dan zal het artesisch water niettemin bacteriologisch goed zijn, want zulke aardlagen laten de zwevende bacteriën niet door. Voor de gezondheid gevaarlijk kan echter het water zijn uit artesische putten, welke door min of meer ruime onderaardsche kanalen in vrije gemeenschap staan met de wateren der oppervlakte en derhalve langs die wegen verontreinigd worden.

De diepte der bestaande artesische putten is zeer verschillend. In Hamburg treft men ze aan van 20 m., terwijl het Stadsbosch bij Boedapest er een van 970,48 m. bezit. Aangezien de voeding voornamelijk door den neerslag geschiedt en de dichtheid der gesteenten tengevolge der drukking met de diepte toeneemt, kunnen wij aannemen dat — van de droge oppervlakte afgezien — de hooger liggende aardlagen in het algemeen waterrijker zijn dan de dieper liggende.

De wijze, waarop artesische putten geboord worden, kunnen wij hier niet behandelen. Van eenige putten zal alleen vermeld worden, volgens welk boorsysteem zij werden gemaakt; voor het overige wordt verwezen naar het artikel *Grondboringen*.

De zachte of onsamenhangende gesteenten der alluviale-, diluviale en tertiaire formaties, als: kleizand, grint, leem, enz. kunnen zeer goed met den ruimcylinder — hier te lande veel gebruikt — doorboord worden. Voor sommige harde en taaie kleisoorten is de ruimcylinder minder geschikt en moeten draaiende schep- of spiraalboren in de plaats gesteld worden.

Volgens de Engelsche methode werden in Artois onderscheiden artesische putten geboord; te Sheerness in Engeland boorde men er in 1781 een van 100,5 m., het water steeg 2,4 m. boven het maaiveld. In het abattoir van Grenelle bij Parijs werd in 1784 een 560 m. diepe put aangelegd en van 1833—1841 boorde men nabij diezelfde plaats een artesischen put van 548 m.

Volgens deze methode werden er verder nog geboord bij Straatsburg in 1830—31, ter diepte van 48,75 m., te Tours in 1831 van 108,5 m. In ditzelfde jaar boorde men ook in Egypte talrijke putten, welke overvloedig water leveren, n.l. langs den karavaanweg van Kenneh aan den Nijl naar Kosseir aan de Roode Zee.

Volgens de Duitsche boormethode zijn o. a. geboord: die van Passy (586,5 m.) van 1855—1861 en van La Chapelle (718 m.) van 1863—1887. Van 1870—76 werden aangelegd die te Rank-Herlany (404 m.) en in het Stadsbosch bij Boedapest (970,48 m.). Na 1876 zijn vele 200 à 300 m. diepe putten in de Hongaarsche laagvlakte en 70—170 m. diepe nabij Ferrara in Italië geboord.

Op dezelfde wijze, doch met waterdoorspoeling werden o. a. artesische putten geboord in de Ottakringer-brouwerij bij Weenen, ter diepte van 254 m. en bij Alzey in Hessen (85 m.). In Breslau leverde een put van 180 m. 1000 liter per minuut. In Hamburg zijn er vele aangelegd van verschillende diepte, als: van 98 m. met 7 m. opstijging, van 173 m. met 1 m. opstijging, van 20 à 163 m., met 3 m. springhoogte.

In het algemeen is het systeem, volgens hetwelk de laatst vermelde boringen zijn uitgevoerd, minder geschikt voor het maken van artesische putten, omdat het onder hoogen druk ingespoten spoelwater het opstijgende artesisch water tegenhoudt.

Om dezelfde reden wordt zelden draaiend geboord met diamantkroon en waterdoorspoeling; ook de kleine diameter van een daarmede gemaakt boorgat is oorzaak, dat men zelfs in zeer harde lagen, waarvoor dit systeem zeer geschikt is, meestal een andere methode volgt. Van de op deze wijze geboorde putten kunnen wij noemen: die van het Fifth Avenue Hotel te New-York (640,5 m.), bij Rondant, New-York, (136,75 m.) en Offenbach a/d. Main (249 m.).

Vooral in Amerika wordt bij het maken van artesische putten veelvuldig gebruik gemaakt van de kabelboor. In Californië, Colorado, Idaho en andere westelijke staten van Noord-Amerika zijn duizenden van die putten volgens dit systeem uitgevoerd. Zij bereiken zelden een grootere diepte dan 60 m. en zijn voor die streken een weldaad, daar de regen gedurende de ontwikkeling der veld- en tuinvruchten ontbreekt. Ook in North-West-Territory van Canada zijn de putten niet dieper.

Zeer talrijk zijn de artesische putten, geboord in de Algerijnsche Sahara ten behoeve der irrigatie. Oued-Rirh bijv. bezat er in 1893 reeds 280. Deze, ongeveer 150 km. lange vallei strekt zich in noord-zuidelijke richting uit tusschen de plaatsen Biskra (125 m.) en Toeggourt (69 m. boven den zeespiegel). Op een diepte van 50 à 80 m. beneden de oppervlakte vloeit hier door een laag van los zand, bedolven onder impermeabele, soms zeer harde banken van mergel en zandmergel met gips, een krachtige artesische stroom, door de Franschen „le Nil sousterrain" genoemd. Op enkele plaatsen heeft dit water

door eigen kracht zich een weg gebaand door den bovengrond en zoodoende natuurlijke bronnen doen ontstaan. Hierdoor aangemoedigd, begon de Arabische bevolking reeds in oude tijden met groote moeite putten te graven, om het water voor de bevloeiing der velden naar de oppervlakte te leiden. Gedeelten der woestijn werden zoodoende in vruchtbare oasen veranderd. Na de verovering van Toeggourt in 1854 werd dit werk door middel van putboring krachtig door de Franschen voortgezet. Een dichte rij groene oasen verrezen boven den onderaardschen Nijl. Ook in Australië worden zij thans met goed gevolg geboord.

In Nederland treft men artesische putten aan in de Geldersche vallei. Het water komt hier te voorschijn uit een laag grof zand met keisteentjes en schelpen, alsmede uit het daaronder gelegen zand. Beide lagen zijn bedekt door een kleibank, welke aan den spoorwegviaduct bij Veenendaal 0,7 m. en bij Dijkhuizen 13 m. dik is. Een tweede kleilaag, ter dikte van 1,5 m., werd o. a. te Amersfoort aangeboord op een diepte van 43,5 m. beneden het maaiveld. De zoogenaamde schelplaag behoort tot het Eemstelsel en begint in het Z., aan den spoorwegviaduct bij Veenendaal op 6,5 m. ÷ A. P., in het N. bij Dijkhuizen op 26,5 m. ÷ A. P. Verder werd zij onder anderen aangeboord te Voorthuizen op 13,10 m., Barneveld op 15,00 m., Spakenburg op 25,30 m., nabij Putten op 25,85 m., te Nijkerk op 22,00 m., Eemnes-Buiten op 21,5 m., Baarn op 19,00 m., bij Leusden op 12,3 m., te Scherpenzeel op 13,00 m., te Amersfoort op 11.00 m., aan de spoorwegbrug bij Lunteren op 14,50 m. ÷ A. P.

De putten leveren in het algemeen goed drinkwater. Niet overal in de Geldersche vallei stijgt het water na aanboring tot boven het maaiveld. In het voorjaar van 1904 werd te Nijkerk een 95 m. diepe put geboord; het water, afkomstig uit een laag, gelegen tusschen 70,50 en 72,50 m. ÷ A. P., steeg ± 3,75 m. boven de oppervlakte.

Voor Insulinde zijn artesische putten, vooral in de moerassige kustplaatsen, een behoefte. Sedert 1834 zijn dan ook door de genie en de ingenieurs van den waterstaat en 's lands B. O. W. geboord, o.a. te Makassar, Onrust, fort Prins Frederik te Batavia, Semarang, de Kraton in Soerakarta, Willem I, enz. In 1873 werd het onderzoek opgedragen aan het Mijnwezen; na dien tijd werden o. m. Batavia en Semarang geheel van drinkwater voorzien door artesische putten. Zijn de putten diep, dan is ook hier de hooge temperatuur een bezwaar.

Een artesische irrigatie werd in Indië nog niet toegepast.

Artevelde, *Jacob van*, een beroemd vaderlandlievend Vlaming en brouwer te Gent, werd in 1287 geboren. Zoon van een welgesteld burger, wist hij zich tijdens een industrieële crisis in Vlaanderen het vertrouwen van zijn medeburgers te verwerven, die hem na een succesvollen opstand tegen den Vlaamschen graaf *Lodewijk I van Nevers* tot hun hoofd kozen (1337). Nadat *Artevelde* (Juni 1338) Frankrijk en Engeland had weten te bewegen tot erkenning van de Vlaamsche neutraliteit en vrijheid van handel, en daardoor den invloed van Gent in het graafschap verhoogd had, haalde hij deze stad over tot het sluiten van verdragen met Brabant, Henegouwen en Holland (1340) en tevens tot een bondgenootschap met *Eduard III* van Engeland. Het gevolg hiervan was de openlijke overgang van Vlaanderen naar de zijde van de tegenstanders van Frankrijk en van den met Frankrijk verbonden graaf *Lodewijk*. Daar evenwel de belegering van Doornik (1340) mislukte, kreeg het aanzien van *Artevelde* een gevoeligen knak.

In verscheiden steden van Vlaanderen, dat de opperheerschappij van Gent met leede oogen aanzag, kwam het tot bloedige gevechten. Ook stelde men *Artevelde* aansprakelijk voor de ongeregelde uitbetaling der Engelsche ondersteuningsgelden. Maar ook in zijn vaderstad had hij hevige tegenstanders. Als slachtoffer van een samenzwering van wevers vond hij, bij zijn terugkeer van een samenkomst met *Eduard III*, bij een straatoproer (24?) Juli 1345 den dood. Zijn leven is meermalen in drama's *(Roquette)* en in romans *(Conscience)* behandeld. In 1863 werd te Gent een prachtig standbeeld voor hem opgericht.

Artevelde, Philips van, zijn zoon, plaatste zich in December 1381 aan het hoofd van de burgerij te Gent, dat toenmaals gewikkeld was in een verbitterden strijd met den Vlaamschen graaf *Lodewijk II van Maele*. Nadat hij den 3den Mei den graaf voor Brugge had overwonnen en deze stad veroverd had, sloot zich bijna geheel Vlaanderen vrijwillig of onvrijwillig bij hem aan. Een Fransch leger, dat onder *Karel VI* verscheen, vernietigde de Vlamingen echter bijna geheel in den slag bij Roozebeke (1382). *Artevelde* sneuvelde in dezen slag. Er is te Gent een standbeeld te zijner eer verrezen, en zijn geschiedenis heeft aan *A. von Tromlitz* de stof geleverd voor een roman.

Arthois, *Jacques d'*, Vlaamsch landschapschilder, gedoopt 12 October 1613 te Brussel, overleden in 1686. In 1625 kwam hij in de leer bij den schilder *Jan Mertens*. In 1634 was hij meester in het gild. Hij schilderde met voorliefde historische landschappen, welke door anderen met Bijbelsche e.a. geschiedenissen werden „gestoffeerd". Zijn schilderijen zijn zeer talrijk. Men vindt ze o.a. in de musea te Brussel, München en Weenen.

Arthophorium is in de Grieksch-Katholieke Kerk de naam der doos, waarin het gewijde brood wordt bewaard ten behoeve van zieken, die bediend moeten worden.

Arthritis. Zie *Jicht*.

Arthrocace beteekent eigenlijk slechte toestand van een gewricht. Vroeger gebruikte men dit woord voor tuberculeuse gewrichtsontsteking en verbond den naam van het gewricht met het woord. Zoo sprak men, al naar mate een heup-, knie-, schouder- of wervelgewricht was aangedaan, van Cox-, Gon-, Om- en Spondyl-arthrocace.

Arthrophyma, de algemeene naam van verschillende soorten van gewrichtsontsteking.

Arthropoden. Zie *Gelede dieren*.

Arthur of *Artus*, een held uit den sagentijd

der Britten, die omstreeks het jaar 500 geleefd moet hebben en het middelpunt is van een groot aantal sagen en overleveringen. De Middeleeuwsche dichters hebben in de Arthurromans, waarin zij hunne voorstelling van het ideaal van een ridder te aanschouwen gaven, deze stof met een aan willekeur grenzende vrijheid behandeld en aan de wonderbaarlijkste fantazie vrij spel gelaten. Men is het er in de geleerde kringen niet over eens, vanwaar deze sagen eigenlijk afkomstig zijn, uit Wales en West-Engeland of uit Bretagne. Zeker is het, dat zij sinds het midden van de 12de eeuw in de literatuur van Noord-Frankrijk voorkomen. Literarische produkten van Wales gaan niet verder dan tot de 13de eeuw terug, zoodat de afkomst der sagen eigenlijk in donker gehuld is. *Arthur* komt het eerst voor in een in de 9de eeuw geschreven geschiedenis der Britten, door *Nennius*. Hier wordt hij aangeduid als veldheer (dux bellorum) tegen de Saksen en strijdende in den slag bij Bath of Bado. Als sterfjaar wordt 537 genoemd. Ook in Bretagne moeten sagen over *Arthur* reeds vroeg zijn verspreid geweest, daar in de 9de eeuw *Arthur* als persoonsnaam veelvuldig voorkomt. In een later werk, „Het leven van St. Gildas", wordt *Arthur* in de 6de eeuw koning van geheel Brittannië genoemd. Zijn daden in den krijg tegen de Saksen waren waarschijnlijk oorzaak, dat zijn gestalte weldra door sage en verdichting met allerlei grootsche en wonderbaarlijke eigenschappen werd versierd. In de Middeleeuwen heerschte algemeen in Bretagne het geloof, dat *Arthur* niet gesneuveld was in den slag, maar dat hij zich nog altijd op het eiland Avalon bevond, vanwaar hij eenmaal zou terugkeeren, om aan zijn rijk den ouden glans en heerlijkheid terug te geven.

Terwijl *Arthur* in de volkssage van de 6de tot de 11de eeuw de nationale held der onderdrukte Britten was, hadden duizenden Britten hun land verlaten en gastvrije ontvangst in Bretagne gevonden. Later kwamen de Noormannen hen hier bestoken, en vonden er weer immigraties naar Engeland plaats, en zoo is het te verklaren, dat de Kelten, zoowel van Engeland als van Frankrijk, weldra *Arthur* als gemeenschappelijken held gingen bezingen. Britsche en Bretonsche zangers droegen zijn heldendaden en lotgevallen voor, niet alleen bij hun eigen stamgenooten, maar ook aan de Hoven van Noormansche vorsten en in Zuid-Frankrijk. Noorsche zangers namen ze weer over en hun avontuurlijke geest zorgde er voor, dat de stof telkens meer opgesierd en wonderbaarlijker werd. De nationale held der Kelten werd zoo ten slotte het ridderlijk ideaal van een vorst, en ook de overige helden, die zijn omgeving vormden, werden spoedig verpersoonlijkingen van ridderlijke volmaaktheid.

Arthur is de zoon van den Britschen koning *Uter*. Na den dood van zijn vader wordt de in het verborgen groot geworden jongeling door een godsoordeel koning. Hij overwint de Saksen, verovert Ierland, Schotland, IJsland, Gotland en Gallië en houdt een schitterend Hof te Caerlleon, althans volgens de Welsche sage; volgens de Bretonsche houdt hij zijn residentie noordelijker, in Carduel, het tegenwoordige Carlisle in Cumberland. Een schaar roemrijke helden omgeeft hem, waaronder zijn neef *Mordret*. Als *Arthur* later in Gallië met succes den keizer van Rome bekampt, tracht *Mordret* zich meester te maken van *Arthur's* vrouw *Genoveva* en diens rijk. Deze keert evenwel terug en doodt zijn neef bij de rivier de Camlan. Hij zelf wordt zwaar gewond en naar het reeds genoemde eiland Avalon gevoerd, vanwaar hij eenmaal terugkeeren zal. Een andere sage zegt, dat *Arthur* in het Etnagebergte voortleeft, en hieruit heeft zich in Duitschland een soortgelijke sage ontwikkeld met betrekking tot keizer *Frederik Barbarossa*. Bij *Wace* wordt voor het eerst melding gemaakt van de „Tafelronde" van *Arthur*; dit is een navolging van de 12 pairs uit de sage van *Karel den Groote*. Toen twee geleerde geestelijken, *Wace* en *Galfried*, in hun geschriften *Arthur* als het ideaal van een ridderlijk vorst hadden verheerlijkt, begonnen ook de Fransche hofdichters de stof nauwkeuriger te beschouwen en ontstonden, vermengd met wetenschappelijke en met volksoverleveringen, de eigenlijke romans van de „Tafelronde", deels levensgeschiedenissen, deels episoden uit het leven van helden. Ieder roman behandelt één held, maar in alle is het Hof van *Arthur* middelpunt van het verhaal. De beroemdste dezer Fransche romanschrijvers is *Chrétien de Troyes*. In de sage van den „Heilige Graal" is de Bretonsche sage verbonden met de Christelijke legende. Ook de roman van „Tristan" behoort tot de kring der Arthurromans. De sinds de 13de eeuw ontstane romans zijn slechts herhalingen van vroegere geschiedenissen. Sedert het einde van de 12de eeuw werden ze verbreid tot in Engeland, Nederland, Duitschland, Zweden, Noorwegen en IJsland. Zij werden overgezet in de landstaal, en omgewerkt, in Duitschland door *Von Zazikhoven*, *Hartmann von Aue*, *Wolfram von Eschenbach*, *Ulrich von Türheim*, e.a. Zelfs tot in Italië, Spanje, en van Duitschland uit naar de Slavische landen verspreidde de sage zich. Naast de Fransche romans in verzen, ontstonden daar ook prozaromans. Van de eersten zijn de oudste de nog ongedrukte roman „Ider" en die van *Chrétien de Troyes*: „Erec," „Lancelot," „Yvain," „Perceval." Onder de prozaromans is de meest verbreide: „Lancelot" (een cyclus van 5 à 6 romans). In Wales komen in enkele sprookjes („The Mabinogion") Arthurgedichten voor. Van de nieuwere dichters heeft *Tennyson* met succes enkele episoden uit de sage bewerkt.

Arthur, *Chester Allan*, de 21ste president van de Vereenigde Staten van Noord-Amerika, werd geboren den 5den October 1830 te Fairfield in den staat Vermont. Hij bezocht het Union College, studeerde in de rechten en werd in 1851 advocaat te New-York, waar hij in 1856 mee bijdroeg tot het ontstaan van de republikeinsche partij. Door president *Grant* werd hij in 1872 benoemd tot opper-toldirecteur (collector of customs) van de haven van New-York, in 1878 evenwel door president *Hayes* als lid der oppositie afgezet. Als voorzitter van het republikeinsche staatscomité verkreeg hij grooten invloed en werd in Juli 1880 tot vice-president der Unie benoemd.

Nadat de president *Garfield*, ten gevolge van

een moordaanslag, den 19den September 1881 overleden was, aanvaardde *Arthur* het presidentschap en legde den 21sten September 1881 den eed op de grondwet af. Daarop bracht hij een aanmerkelijke wijziging in het ministerie. De door hem benoemde ministers behoorden tot den rechter of den *Conkling*-vleugel der republikeinsche partij en tot de ijverige aanhangers van generaal *Grant*. Zijn regeering kenmerkte zich door groote eerlijkheid. Nadat *Arthur* in Maart 1885, hoog geëerd door zijn medeburgers, de regeering had neergelegd, stierf hij den 18den November 1886 te New-York.

Arthur, prins van Groot-Brittannië en hertog van Connaught, derde zoon van koningin *Victoria*, werd geboren den 1sten Mei 1850, was van 1886—1889 bevelhebber van het leger van Bombay in Indië, daarna van de subdivisie van Engeland en van 1893—1898 bevelhebber van het leger van Aldershot. In 1899 werd hij benoemd tot opperbevelhebber van Ierland. Bij den dood van zijn broeder, den hertog *Alfred van Saksen-Coburg-Gotha* (30 Juli 1900), deed hij, ook voor zijn zoon, afstand van den troon ten behoeve van zijn neef *Karel Eduard, hertog van Albany*. Hij is den 13den Maart 1879 in het huwelijk getreden met prinses *Louisa Margaretha*, derde dochter van prins *Frederik Karel van Pruisen* en geboren den 25sten Juli 1860. Uit dit huwelijk zijn 3 kinderen, waarvan de oudste en de jongste dochters zijn, gesproten.

Arthurromans. Zie *Arthur*.

Arti et Amicitiae is de naam eener maatschappij, die in 1839 te Amsterdam werd opgericht ter bevordering der beeldende kunsten, tot het verkrijgen eener nauwere aansluiting tusschen de Nederlandsche kunstenaars, alsmede om de weduwen en weezen van gestorven leden te ondersteunen. Tot bereiking van dit doel bezit zij gewone societeitslokalen, alsmede een bibliotheek en houdt tentoonstellingen, kunstbeschouwingen en lezingen over kunst. De leden worden onderscheiden in honoraire-, gewone-, buiten- en kunstlievende leden. De eersten moeten kunstenaars van beroep zijn, kunstlievend lid kan ieder worden, die het doel der maatschappij wenscht te bevorderen.

Onder het beheer der maatschappij staat de in 1846 opgerichte *Vereeniging tot bevordering der beeldende kunsten*, wier doel is: de aanmoediging van de beeldende kunsten en de bevordering van den kunstzin, door het aankoopen of verspreiden van kunstwerken. Ieder kan lid der vereeniging worden tegen een jaarlijksche contributie van minstens 5 gld. en ontvangt daarvoor ieder jaar als premie een gravure of plaatwerk, benevens een lot in de verloting der kunstwerken, die voor de geïnde contributiën jaarlijks van Nederlandsche kunstenaars, leden der Vereeniging, worden aangekocht. Over het geheele land, als ook in de koloniën en het buitenland, bezit zij ter behartiging der belangen van de Vereeniging correspondenten, in 1903 358, terwijl het aantal leden duizenden bedraagt.

Tevens ondersteunt de Maatschappij jonge kunstenaars van bijzonderen aanleg, waartoe zij beschikt over een legaat van 30.000 gld., haar door het kunstlievend lid *W. F. Willink van Collen* tot dit doel vermaakt, en over het *Davidsfonds*, een anonieme schenking van 15000 gld., voor hetzelfde doel.

Arti et Industriae is de naam eener in 1884 te 's Gravenhage opgerichte vereeniging, met het doel de Nederlandsche kunstnijverheid te bevorderen. Zij tracht dit doel door verschillende middelen te bereiken, zooals het houden van vergaderingen, voordrachten en kunstbeschouwingen, het organiseeren van of medewerken aan tentoonstellingen, het uitschrijven van prijsvragen, het aanleggen van een verzameling teekeningen, plaat- en boekwerken, enz.

Articuleeren, een onderwerp van punt tot punt uiteenzetten.

Articuleeren. Het articuleeren der geluiden bij het voorlezen of spreken bestaat daarin, dat men door middel van de spraakwerktuigen aan iedere lettergreep, ja, aan iedere letter haren eisch geeft, dat wil zeggen, dat men ze duidelijk laat hooren. Een redenaar, die zich in de geheele zaal en door al zijn hoorders duidelijk wil doen verstaan, moet vaardig articuleeren, zonder daarbij tot stijfheid te vervallen. In groote holle kerken, waar de muren en gewelven een sterken galm veroorzaken, kan men niet door verheffing van stem, maar alleen door nauwgezet articuleeren zijn woorden verstaanbaar maken voor de hoorders.

Artikel, afkomstig van het Latijnsche *articulus*, dat lid of deel van een geheel beteekent, is in de eerste plaats op het gebied der taalkunde een woordje, dat gewoonlijk voor een zelfstandig naamwoord wordt geplaatst, om dit laatste als bepaald of als onbepaald voor te stellen. Wij noemen zulk een woordje in onze taal een „lidwoord", en bezitten een bepalend lidwoord „de", „het", en een niet bepalend lidwoord „een". Niet in alle talen komt het artikel voor, en in die talen, waarin men het aantreft, wordt het op zeer verschillende wijzen gebruikt. Het lidwoord ontbreekt in het Sanskriet, in het Latijn, in het Littauwsch en in het Slavisch. Het Hebreeuwsch en Arabisch bepalen het zelfstandig naamwoord door er een klank vóór te voegen en het Syrisch, Chaldeeuwsch en Deensch door den eindklank. Daarentegen gebruikt men in de Grieksche, Germaansche en Romaansche talen het artikel, dat men als een verzwakt aanwijzend voornaamwoord kan beschouwen. Ongetwijfeld zijn in de Germaansche en Romaansche talen de verbuigingen der naamwoorden zelf geheel of gedeeltelijk verloren gegaan, omdat men den naamval uit het verbogen lidwoord kon opmaken. Het lidwoord geeft leven en beweging aan taal en stijl, daar het aan alle zaken, voor welke het gesteld wordt, iets persoonlijks verleent.

Artikel wordt in de beteekenis van deel gebruikt, wanneer er gesproken wordt van de artikelen eener wet, van die eener overeenkomst, eener geloofsbelijdenis of van een vredesverdrag. Wanneer een boek uit zelfstandige deelen bestaat, die te samen een geheel vormen, dan geeft men aan die deelen den naam van artikelen. Ook de opstellen in dagbladen, encyclopaedieën, enz. worden zoo genoemd.

Artillerie, afgeleid van het Italiaansche

„arte en tirare", „artigliera", of van het Latijnsche „ars tollendi" (Artolareij) was reeds vóór de uitvinding van het buskruit de benaming van de bij belegeringen gebruikte oorlogsmachines, welke naam later op het geschutwezen overging. Tegenwoordig duidt men daarmede het derde, tevens jongste der drie hoofdwapens van het leger aan en rekent daar tegelijk de *artillerie-uitrusting* onder. Men onderscheidt *veld-*, *vesting-*, *berg-*, *kust-* en *scheepsartillerie*.

De *veldartillerie*, verdeeld in batterijen, afdeelingen en regimenten, moet met hare stukken de veldtroepen in al hunne bewegingen snel kunnen volgen. Het gewicht van stukken en munitie-wagens, de trekinrichtingen en bespanningen moeten daarom zoodanig zijn, dat al zou de trekkracht verminderen tengevolge van vermoeienissen, toch in elk terrein de grootste bewegelijkheid kan ontwikkeld worden. Om de bedieningsmanschappen steeds bij de hand te hebben, worden zij òf bereden gemaakt (rijdende) òf op de affuiten en de wagens medegevoerd (veld). In sommige legers wordt de veld-artillerie nog in zware en lichte gesplitst, bij de eerste soort staat dan de materieële uitwerking, bij de laatste de bewegelijkheid op den voorgrond, en zijn het kaliber, alsmede het gewicht van den vuurmond daarmede in overeenstemming gebracht.

Bergbatterijen zijn op een bijzondere wijze ingericht; dikwijls dwingen de smalle bergpassen, de uit elkander genomen lichte stukken op pakpaarden (muildieren) mede te voeren. De kust-, ook wel pantserfortartillerie genoemd, ten doel hebbende schepen te beschieten, gebruikt een bijzondere zeer zware geschutsoort, die een afzonderlijke opleiding voor de troepen eischt. De vesting-artillerie bedient zoowel de stukken in forten en vestingen opgesteld, als die, welke de belegeraar bij een belegering noodig heeft (positiegeschut of wel mobiele belegeringsartillerie genoemd).

De artillerie is hare nog steeds stijgende beteekenis verschuldigd aan de groote dracht en de trefkans van hare vuurmonden, de veelzijdige, voortdurend toenemende uitwerking van hare projectielen en den machtigen indruk, dien haar vuur, zoowel op den tegenstander, als op de eigen troepen te weeg brengt. Zij is bij uitnemendheid het wapen voor het gevecht van verre. De moreele werking van het artillerievuur is niet minder groot dan de materieële. Waar haar machtige stem op het gevechtsveld spreekt, boezemt zij den tegenstander ontzag in en verhoogt zij den moed der eigen troepen.

De verschillende soorten van vuurmonden bij de artillerie in gebruik dragen den naam van kanonnen, mortieren en houwitsers en worden elk voor zich weer onderverdeeld naar het kaliber, dat zij hebben, of wel naar de lengte van het getrokken inwendige gedeelte van den loop.

De projectielsoorten bij het geschut in gebruik noemt men: granaten, granaatkartetsen, kartetsen en bommen.

De veld- en de rijdende artillerie zijn bewapend met een snelvuurkanon, waarbij metalen geschutpatronen, projectiel en buskruitlading, met behulp van een metalen huls tot een patroon vereenigd, gebruikt worden. Bovendien is het sluitstuk van een zelfwerkende span-, aftrek- en uitwerpinrichting voorzien, waardoor laden en aftrekken wordt versneld. Het richten wordt zeer vereenvoudigd, doordat na elk schot niet de affuit, maar het kanon achteruitgaat en door veeren of hydraulische remmen weder in zijn vroegeren stand wordt teruggebracht. Om de kwetsbaarheid van de bedieningsmanschappen te verminderen, zijn aan den voorkant van de affuit en de munitie-caissons schilden aangebracht, die opgeslagen worden, als het vuren aanvangt.

Affuit is dat gedeelte van het geschut, waar het kanon op rust en waarmede het wordt voortbewogen; de veldaffuit is met den voorwagen verbonden. Men onderscheidt verder belegerings-, vesting-, kust- en scheepsaffuiten, bijna allen op twee raderen rustende en ieder dezer weder in verschillende soorten onderscheiden, naarmate het doel, waarvoor zij gebruikt worden.

Geschiedenis. Het eerste zeer primitieve geschut werd omstreeks het jaar 1300 in gebruik gesteld. De artillerie-manschappen bestonden uit meesters, gezellen en leerlingen; de stukken werden bediend door stukknechten, staande onder de bevelen van geweermeesters. Later, toen verbeteringen werden ingevoerd en de behandeling meer kennis vereischte, droeg men de bediening op aan vuurwerkers — sedert den Dertigjarigen Oorlog, evenals de geweermeesters, konstabels genoemd. De leiding was opgedragen aan officieren. Van beteekenis werd de artillerie eerst na een paar eeuwen, toen zij beweeglijker begon te worden. In 1499 werd zij door *Karel VIII* van Frankrijk mede gevoerd naar Italië, en in 1525 vernietigde de keizerlijke artillerie bij Pavia de vloot van *Frans I* van Frankrijk. Een lichte artillerie met lederen kanonnen werd in het leven geroepen door *Gustaaf Adolf*, van wien ook de indeeling in batterijen afkomstig is. *Frederik de Groote* is de oprichter der rijdende artillerie, 10 tot 12 kanonnen vormden een batterij; ook aan de infanterie werd geschut van klein kaliber toegevoegd. *Napoleon I*, die de artillerie reorganiseerde, bracht ook verbetering in de taktiek; hij bewees, dat samenwerking van vele (tot 100) kanonnen te rechter tijd, op een gunstig punt een beslissenden invloed op een veldslag kon uitoefenen. Langen tijd echter bleef de veld-artillerie te langzaam in hare bewegingen en kon alleen het nieuwe wapen, de rijdende artillerie, met goed gevolg in het vuur gebracht worden, bijv. van 1813—1815 door de Pruissen en Russen. Vooral sedert 1842 heeft men daarom getracht, het materiaal van eerstgenoemd wapen lichter te maken. Aanvankelijk mislukten deze pogingen echter, omdat men kanonnen met zware munitie niet kan ontberen. De sedert ingevoerde Pruisische achterladers (C/59.61) voldeden beter dan de getrokken Oostenrijksche voorladers (systeem *Lenk*); deze laatste waren vervaardigd naar het voorbeeld der Fransche kanonnen (systeem *Lahitte*), welke in den Italiaanschen oorlog van 1859 met goed gevolg waren gebruikt.

Na den Fransch-Duitschen oorlog werden bij alle legers achterlaadkanonnen ingevoerd en daaraan voortdurend verbeteringen aangebracht, welke ten slotte leidden tot de indienststelling van snel-

vuurgeschut bij de veld-artillerie. In lateren tijd wordt van dit wapen echter tevens verlangd, dat het den strijd kan beginnen tegen blijvende vestingwerken. Dit had ten gevolge, dat bij alle legers zware veld-batterijen werden ingevoerd. Deze wijziging van materiaal oefende invloed uit op de geheele legerorganisatie. De groote rol van dit wapen, zoowel bij belegeringen (Port-Arthur), als in veldslagen, is ook in den thans woedenden Russisch-Japanschen Oorlog afdoende gebleken.

Artillerie-bedekking is een afdeeling infanterie of cavalerie, dienende tot beveiliging van vurende artillerie tegen onverwachtsche aanvallen van den vijand. Daar cavalerie het gemakkelijkst de artillerie volgen kan, zoo eigent zij zich het best voor deze taak.

Artillerie-belegeringstrein is de grootste zelfstandige artillerie-afdeeling van den aanvaller ten behoeve eener belegering. Zij wordt weder in sectiën en groepen onderverdeeld en is samengesteld uit vlakbaan en werpgeschut.

Artillerie-bewapening eener vesting is het opstellen van stukken in de verschillende werken en hare tusschenruimten en de artilleristische voorbereidende werkzaamheden voor den strijd. (In orde maken van bomvrije ruimten, telegraaf- en telefoontoestellen, waarnemingsposten, magazijnen, enz.). Men kent een veiligheidsbewapening (tegen overvallen en ten bate van de stormvrijheid) en een belegeringsbewapening (de zwaarste stukken op het aanvalsfront).

Artillerie-magazijnen dienen tot het bevaren en weder aanvullen van alle legerbenoodigdheden, die zoowel in tijd van vrede, als van oorlog aan de troepen worden uitgegeven.

Artillerie-park is een verzamelplaats van artilleriematerieël, bestaande uit stukken geschut, voertuigen, schietbenoodigdheden, gereedschap voor batterij-bouw en verdere uitrustingsstukken. Wat tot belegering eener vesting bijeen gebracht wordt, heet artillerie-belegeringspark.

Artillerie-proefcommissie is een onderdeel van het leger, bestemd om het ministerie van Oorlog op de hoogte te houden van den stand der bewapening van vreemde legers en van de vorderingen op militair-technisch gebied. Zij neemt zelfstandig proeven en beoordeelt de aanbiedingen van uitvinders, benevens de aan het ministerie geleverde oorlogsmaterialen.

Artillerie-schietschool. Zie *Schietschool.*

Artillerie-scholen dienen in de eerste plaats, om vrijwilligers tot korporaal en sergeant op te leiden, vervolgens bieden zij ook gelegenheid, om tot officier te worden opgeleid. Bij de vesting-artillerie noemt men ze instructie-compagnieën, bij de veld-artillerie instructie-batterijen.

Artillerie-stelling is de plaats, waar de artillerie het gevecht opent.

Artillerie-werkplaatsen, onderscheiden in instructie werkplaatsen en geweerwinkel, dienen tot het herstellen en vervaardigen van de meeste krijgsbenoodigdheden en militaire uitrustingsstukken. De werklieden zijn geen militairen; wel staat het ambtenaarspersoneel voor een deel met artillerie-officieren. Zij moeten zoodanig gekozen zijn, dat zij niet spoedig door den vijand vermeld of genomen kunnen worden. Daar men in oorlogstijd geheel op eigen krachten moet kunnen rekenen, zijn werkplaatsen van onberekenbaar nut.

Artis, volksnaam voor een zoölogischen tuin, aanvankelijk alleen van dien te Amsterdam, boven welks ingang bij de stichting stond *Natura artis magistra*, d.i. de natuur is de leermeesteres van de kunst. Deze drie woorden waren zoo verdeeld, dat het eerste en het laatste boven de kolommen ter weerszijden van de deur stonden en het middelste, *Artis*, boven de deur.

Artisjok, de als groente gegeten vleezige omwindselbladen en vruchtbodem van *Cynara cardunculus* en *C. scolymus* (fam. *Compositen*). Beide worden ook wel als variëteiten van ééne soort beschouwd. De distelachtige plant, afkomstig van Klein-Azië, Syrië en de Grieksche eilanden, wordt tot 1.50 m. hoog, heeft groote vinspletige, van onderen witviltige bladeren en (tot 12 cm.) groote blauwpaarse bloemkorfjes. Ze wordt ook als „bladplant" gekweekt.

In ons land wordt ze niet voor den groothandel in groenten gekweekt; toch treft men wel hier en daar eenige planten op buitenplaatsen aan, maar steeds in beperkt aantal. In Engeland, België en vooral in Frankrijk wordt zij veel gebruikt en ook veel geteeld. Wanneer men door een zorgvuldige, niet te zware bedekking de ergste koude weert, kan de artisjok veel jaren oud worden.

Men kweekt ze voort door zaad en door scheuren. In Maart worden de zaden onder glas ondiep in den grond gebracht en ontwikkelen zich daar al spoedig tot aardige plantjes, die na een weinig aan de buitenlucht te zijn gewend, met begin Juni buiten kunnen uitgeplant worden. Bij het „scheuren" neemt men in April zijspruiten van den wortelstok van de oude plant en plaatst die ter verdere ontwikkeling in een matig warm bakje. Na korten tijd hebben deze spruiten voldoende wortels gemaakt, om uitgeplant te worden. Daar de planten zich het eerste jaar vrij krachtig ontwikkelen, om in het tweede jaar reeds de volledige grootte te bereiken, is het gewenscht de artisjok op een onderlingen afstand van ± 1 m. te kweeken.

Artocarpus (broodboom, fam. *Moraceeën*), belangrijke cultuurboom der tropen. De reusachtige „verzamelvruchen" (zie *Vrucht*) vormen een belangrijk voedingsmiddel voor de bewoners van Oost-Azië en de Polynesische eilanden. *A. incisa* met vinspletige bladeren, en *A. integrifolia* worden vooral in zaadvrije variëteiten gekweekt

Artium liberalium magister of *meester in de vrije kunsten*, was vroeger een academische titel, welke later door dien van doctor in de wis- en natuurkunde is vervangen.

Artner, *Maria Therese von*, een Duitsche dichteres en de dochter van een Oostenrijkschen generaal-majoor, werd geboren den 19den April 1772 in het dorp Schnitau in het Hongaarsche comitaat Neutra. Na den dood van haren vader woonde zij te Weenen, maar verloor er haar vermogen, zoodat zij zich later naar hare vriendin *Marie von Zey* begaf, met wie zij eerst in Ugocz en later in Agram vertoefde, en bij wie zij den 25sten November 1829 overleed. Zij schreef: „Feldblumen, auf Ungarns Fluren gesammelt von

Minna und Theone" (met *Mariane von Tiell*, 1800, 2 dln., 2de druk, 1812), „Neue Gedichte" (onder den pseudoniem *Theone*, 1806; vermeerderde uitgave, 1818); de tooneelspelen: „Stille Grösze" en „Regenda und Wladimir" (1824), benevens het treurspel: „Die That" (2de druk, 1820), terwijl na haren dood hare belangrijke „Briefe über Kroatien an Karoline Pichler" (1830) verschenen.

Artois, vroeger een noordwestelijke provincie van Frankrijk met den titel van graafschap, welks grenzen nagenoeg overeenkwamen met die van het tegenwoordige departement Pas de Calais, bezit een heuvelachtigen, goed besproeiden bodem. De Authie en de Canche stroomen er naar het westen, de Aa, de Lijs, de Scarpe, enz. naar het noorden en noordoosten. Het zuidelijk gedeelte des lands ligt hooger en heeft alleen in de vlakten en dalen een vruchtbaren bodem, maar in het noorden vindt men zeer vette landen. In het N.W. zijn vele scheepvaart- en afwateringskanalen. Artois is een der korenschuren van Frankrijk, tevens verbouwt men er veel vlas, hennep, beetwortels en hop, terwijl goede weiden bevorderlijk zijn voor de veeteelt. Er is niet veel bosch, maar er liggen uitgestrekte veengronden en in het oostelijk gedeelte groote steenkoolbeddingen. De hoofdstad des lands is *Arras*.

Artois was vroeger het land der Atrebaten en heette als zoodanig nu eens Artesia, dan weder Adartesia. Eerst werd het door de Romeinen, later door de Franken in bezit genomen. *Lodewijk de Vrome* verhief *Berengarius* tot graaf van Artois; deze en zijn opvolgers waren vazallen van Frankrijk. In het jaar 932 veroverde *Arnoul I*, graaf van Vlaanderen, het land van Artois en voegde het bij zijn gebied. *Philips van Elsas*, graaf van Vlaanderen, schonk het in 1180 aan zijn nicht *Isabella van Henegouwen* bij haar huwelijk met *Philips August* van Frankrijk, en haar zoon *Lodewijk VIII* beleende daarmede in 1236 zijn derden zoon *Robert den Goede*, die het tot weduwgoed voor zijn gemalin *Blanca* bestemde. Reeds in 1237 verhief *Lodewijk IX* Artois ten behoeve van zijn broeder *Robert* tot een graafschap. Toen deze in 1250 in Egypte gesneuveld was, volgde zijn zoon *Robert II Posthumus* hem op. Hij viel in den slag bij Kortrijk (1302). Nu werd om Artois een langdurige strijd gevoerd tusschen *Mathilde*, de dochter van laatstgenoemden graaf, en diens kleinzoon *Robert III*. De strijd werd eerst in 1330 ten gunste van *Johanna*, de kleindochter van *Mathilde*, de dochter van *Philips V* en de gemalin van *Otto IV* van Bourgondië, beslist. Thans bleef het graafschap met het hertogdom Bourgondië vereenigd, totdat in 1361 de oudere lijn van dat Huis uitgestorven was. Toen viel Artois ten deel aan *Margaretha*, gravin van Vlaanderen, en — daar deze met *Philips den Stoute* van Bourgondië in het huwelijk trad — weldra wederom aan dit hertogdom. Nu bleef Artois een provincie van het nieuwe hertogdom Bourgondië tot aan den dood van den laatsten hertog, den Nederlandschen graaf *Karel den Stoute* (1477). Hierop maakte *Lodewijk XI* van Frankrijk aanspraak op Bourgondië en Artois en verkreeg het bij den vrede van Arras (1482). Intusschen kwam het bij den vrede van Senlis (1493) met de overige bezittingen aan *Margaretha*, een dochter van keizer *Maximiliaan*, aan Oostenrijk. Na dien tijd deelde Artois in het lot der Oostenrijksch-Spaansche Nederlanden. Latere Fransche koningen deden plechtig afstand van Artois, maar bij den Pyreneeschen vrede (1659) moest Spanje bijna geheel Artois aan Frankrijk afstaan. Daarna werd bij de vredesverdragen van Nijmegen, Rijswijk en Utrecht het land van Artois aan Frankrijk toegekend en met Picardië tot één gewest vereenigd. Intusschen bleef het graafschap een domein van de Kroon, zoodat *Lodewijk XV* den titel van graaf van Artois schonk aan zijn derden kleinzoon *Karel Philips*, den lateren koning *Karel X*.

Arton, *Leopold Emile*, een bankier, werd in 1849 in Straatsburg geboren. Hij was het, die vooral de omkoopingsgelden van de Panama-maatschappij uitdeelde aan regeeringspersonen en politici, om de goedkeuring der Kamers te verkrijgen voor de financieële operaties der maatschappij. In 1892 vluchtte hij uit Parijs, waar hij sinds 1871 woonde, naar het buitenland en werd eerst in het laatst van 1895 in Londen gevat en uitgeleverd, waarna hij in 1896 wegens bedriegerijen jegens een dynamietmaatschappij tot zes jaren dwangarbeid werd veroordeeld.

Artôt, *Desirée*, een Fransche zangeres, werd den 21sten Juli 1835 te Parijs geboren, maar in België opgevoed en door de geniale *Pauline Viardot Garcia* in de zangkunst onderwezen. Zij begon met op concerten te Brussel, op te treden, daarna kwam zij door tusschenkomst van *Meyerbeer* bij de Opera te Parijs, waar zij in 1858 een schitterend succes behaalde in de rol van *Fides*. Niet lang evenwel bleef ze hier, maar trok geheel Europa rond. In 1860 kwam zij te Berlijn, waar zij eveneens bij haar eerste optreden een beslist succes had (in den Barbier van Sevilla). Zij behoorde tot de uitstekendste beoefenaars van het Italiaansche kunstgezang, zoowel in de concertzaal, als op het tooneel. In 1869 trad zij in het huwelijk met den baritonzanger *Padilla*. Beide gingen in 1884 te Berlijn wonen, in 1889 vertrokken zij echter naar Parijs.

Arte. Zie *Geneesheer*.

Artsenij. Zie *Geneesmiddel*.

Artsenijplanten. Zie *Geneeskrachtige planten*.

Artushof was oorspronkelijk een in de 13de en 14de eeuw in de kringen van ridders en vorsten met voorliefde gevierd feest; ook is het de naam voor de ruimte, waarin de feesten en toernooien plaats hadden. In de kleedij en plechtigheden streefde men zooveel mogelijk er naar, die der Tafelronden (zie aldaar), welke in de toenmalige riddergedichten geschilderd werden, en vooral die van den beroemden koning *Artus* of *Arthur* (zie aldaar), na te bootsen. Zulke Artusfeesten zijn, voor zoover men kan nagaan, in Engeland, Duitschland en de Nederlanden, Frankrijk en Spanje gehouden; het meest en het schitterendst in Frankrijk onder *Karel VI*, wiens gemalin *Isabella van Beieren* ze tot verstrooiing van haar in melancholie verzonken gemaal liet houden. In Engeland werden ze in betrekking

gebracht met den heiligen *George* en werden het nationale feesten, die ook thans nog voortbestaan bij de ridders van den Kouseband. Oorspronkelijk alleen bij den ridderstand in zwang, hebben deze feesten ook in rijke en voorname burgerkringen ingang gevonden; hier en daar bestaan nog in den vorm van hallen gebouwde Artushoven, bijv. in Danzig, Thorn, enz.

Artwin, een arrondissementshoofdstad in het gouvernement Koetais van Russisch Trans-Kaukasië op den linker oever der Tsjoroch en ten zuiden van Batoem gelegen, heeft 3 voorsteden, 1 Armenisch-Gregoriaansche, 3 Armenisch-Katholieke kerken, 6 moskeeën, leerlooierijen en pottebakkerijen en telt 7000 inwoners (1897). Op een heuvel verheffen er zich de bouwvallen van een vesting.

Artz, *David Adolphe Constant*, Hollandsch schilder, geboren te 's-Gravenhage den 18den December 1837, overleden aldaar 5 November 1890. Leerling van de Amsterdamsche schilderacademie en van *Josef Israëls*, was *Artz* een van de voornaamste schilders van het Hollandsche vischersleven, waarvan hij vooral het stille leed treffend wist weer te geven. Van 1866 tot 1874 vertoefde hij te Parijs, waar hij samenwerkte met *Jacob* en *Matthijs Maris* en waar hij, eigenaardig genoeg, geheel andere dingen maakte dan later, o.a. Japansche tafereelen. In 1873 viel hem te Weenen een medaille ten deel, in 1883 te Amsterdam; voorts werd hij in 1879 versierd met de orde der Eikenkroon en in 1889 met de Beiersche orde van St. Michiel. Hij was een tijd lang voorzitter van Pulchri Studio. Schilderijen van zijn hand vindt men in de voornaamste musea van ons land.

Aruba, een van de Nederlandsche Kleine Antillen onder den Wind, gelegen op ongeveer 30 km. van de kust van Venezuela. In oudere geschriften wordt het eiland wel eens Oruba en Orua genoemd; volgens prof. *Ernst* in Caracas is de naam afkomstig van Oirubae (begeleideres), terwijl *van Koolwijk* meent, dat Aruba een Karibische uitdrukking is, afgeleid van Oroa. Het eiland kwam in 1740 onder Nederlandsch bestuur en was voor dien tijd een waardelooze, door eenige Indianen bewoonde rots, die slechts nu en dan door voorbij varende schepen bezocht werd.

Aruba heeft een regelmatigen vorm, sterkt zich over een lengte van ongeveer 26 km. in N.W.—Z.O. richting uit, heeft een gemiddelde breedte van $5^1/_2$ km. en beslaat een oppervlakte van 165 v.km. De noordelijke kust is met duinen bezet en heeft talrijke bochten; landwaarts volgt daarop een zandvlakte met vele, door krabben bewoonde poelen. In deze bochten komen kleine, O. en N.O. waarts gerichte kloven uit, welke alleen in den regentijd water afvoeren en met lage mangroveboomen begroeid zijn. De voornaamste bochten zijn op de N. kust, de Boca van Daimarie en die van Antikurie, op de Z. kust: de Spaansche lagune.

Op Aruba verheft zich slechts één gebergte van eenige beteekenis; het heeft een driehoekigen vorm; de basis loopt langs de noordelijke kust en de top ligt nabij de Spaansche lagune. De hoogste punten vinden wij in het Z.W.; hier liggen ook twee geïsoleerde toppen, de Jamanota (183 m.) en de Ariekok (167 m.). In het westelijk gedeelte van dit heuvelland strekt zich een met rotsblokken bedekt plateau uit. Op zijn zuidwestelijken rand ligt de kegelvormige Hooiberg (175 m.), en van hieruit loopt een lagere hoogterug naar de Spaansche lagune; het zuidoostelijk gedeelte van het eiland wordt ingenomen door een gemiddeld 30 m. hooge vlakte.

Aruba is voornamelijk opgebouwd uit kwartsdioriet en diabaas; in eerstgenoemd gesteente komen gangen van dioriet-porfier en graniet voor. De kwartsgangen bevatten goud; vooral in het N.W. in rijkere mate. Ook zilver, bruinijzererts, magneetijzer en koperkies worden aangetroffen doch loonen een ontginning niet. Aanvankelijk werd het goud slechts uit secundaire ligplaatsen gewonnen en wel sedert 1824; in het volgende jaar bedroeg de opbrengst 142 pond, doch deze nam snel af, zoodat zij in 1845 slechts een waarde vertegenwoordigde van 5 à 600 gulden. In 1867 verkreeg de „Aruba Island Gold Mining Company" het uitsluitend recht tot exploitatie der goudbevattende gronden. Deze maatschappij legde mijnen aan, doch moest haar bedrijf spoedig staken; ook latere pogingen leverde geen gunstige resultaten op. In 1899 werd een nieuw contract met de regeering gesloten voor ontginningen in het N.W.

Van meer beteekenis werden de in 1873—1874 ontdekte phospfaatlagen in den oosthoek van het eiland. Het phosforiet is een lichtgrijs of geelachtig, ook wel rood of leverkleurig gesteente, dat talrijke overblijfselen van organismen bevat; gedeeltelijk bestaan de phosfaat bevattende gesteenten uit gemetamorfoseerde kalk. In 1879 werd het ontginningsrecht door de regeering verpacht; de opbrengst is in lateren tijd sterk verminderd, zoodat in 1898 nog slechts 20.050 kub. m. phosfaat in 28 schepen werden uitgevoerd.

Het klimaat komt overeen met dat van Curaça en is derhalve zeer gezond; de temperatuur is er hoog, de neerslag gering. Tengevolge van gebrek aan regen mislukte in 1898 de oogst bijna geheel; de flora is er even armoedig als op de naburige eilanden en het landschap dientengevolge eentonig. In de nabijheid der kusten vindt men slechts enkele lage struiken, in het binnenland uitgestrekte bosschen van cereën, welke geen schaduw geven.

Niettegenstaande de Regeering telkens meer landerijen aan arme lieden verpacht, heeft de landbouw nog weinig te beteekenen. Behalve maïs worden boonen verbouwd, welke, als de oogst meevalt, uitgevoerd kunnen worden. Ook meloenen en ander ooft worden geteeld, pindanoten, dividivi en aloëhars uitgevoerd. De landbouw levert echter niet genoeg voor de behoeften der bewoners, zoodat, zelfs in gunstige jaren levensmiddelen moeten worden ingevoerd. Dividivi is voor de drie eilanden Onder den Wind het eenige artikel van uitvoer, dat een eenigszins belangrijke winst afwerpt.

De fauna onderscheidt zich van die van Curaçao en Bonaire; twee soorten van papegaaien en een klapperslang zijn tot Aruba beperkt. Langs de kusten worden talrijke visschen, schildpadden, kreeften, garnalen en oesters gevonden; ook de pareloester komt hier voor.

In 1902 vertegenwoordigde de geheele uitvoer van het eiland een som van 162.285 gulden. Onder de bewoners worden slechts weinig zuivere afstammelingen van Europeanen aangetroffen; zelfs de leden de aanzienlijkste families hebben dikwijls Indiaansch bloed in de aderen. De lagere volksklassen zijn voornamelijk ontstaan uit een vermenging van Indianen met Negers. Bij enkelen treedt het Negertype op den voorgrond; in het Z.O. daarentegen treft men menschen aan, die voor echte Kariben kunnen doorgaan.

De bevolking heeft zich, niettegenstaande hare armoede, sterk ontwikkeld; in 1849 bedroeg het aantal zielen slechts 2760, in 1898 daarentegen 9349, in 1902 slechts 8984.

De taal van Aruba is het Papiamento, dat echter met veel meer Indiaansche woorden vermengd is dan op Curaçao. Nederlandsch wordt slechts door enkelen verstaan en door nog minder menschen gesproken. Aan de oorspronkelijke bewoners, wier taal zelfs na 1800 niet meer gesproken werd, herinneren talrijke Indiaansche oudheden op het eiland, alsmede teekeningen, inschriften en overblijfselen van potten in de holen, waar de Kariben vroeger verblijf hielden.

De hoofd- en havenplaats is het dorp Oranjestad aan de Paardenbaai op de Zuidkust. De voornaamste gebouwen zijn het gouvernementsgebouw, de R. Katholieke- en een kleine Protestantsche kerk; verder bestaat het dorp uit een paar honderd kleine steenen huizen en armoedige hutten. Een ander, nog kleiner dorp, Santa Cruz, ligt meer in het binnenland aan den anderen kant van den Hooiberg en een uur gaans van Oranjestad. In het zuidoosten ligt St. Nikolas, de havenplaats voor de phosfaatgroeven van Colorado, door een spoorweg daarmede verbonden. De eenige plantage op het eiland is die van Fontein op de noordkust, welke besproeid wordt door een kleine beek.

Arum (aronskelk, fam. *Araceeën*). Europeesche of West-Aziatische overblijvende kruiden, met knolvormigen wortelstok, met pijl- of spiesvormige, langgesteelde, naar onderen in een scheede uitloopende bladeren, de bloeischeede *(spatha)* aan den voet samengerold, de bloemen verbergend, en de bloeikolf korter dan de scheede, naar boven knotsvormig verdikt. De naakte bloemen zijn eenhuizig, protogyn. De vrouwelijke nemen het onderste gedeelte van de kolf in, terwijl boven de mannelijke, nog geslachtlooze bloemen voorkomen, die, aan den voet verdikt, in stijve, schuin benedenwaarts gerichte borstels uitloopen. Door den zeer eigenaardigen, soms aan rottende urine herinnerenden geur, worden kleine vliegjes, vooral van het genus *Psychoda* aangelokt (zie *Aasvliegbloemen*). Deze kruipen door den vernauwden ingang tusschen de bovengenoemde borstels door, in het onderste wijdere deel der spatha, waar zij het meegebrachte pollen aan de kleverige stempels afstrijken en zich met kleine nectardroppeltjes voeden. Nadat de stempels verdroogd zijn, worden de vliegjes, door het opengaan van de helmhokjes der mannelijke bloemen, rijkelijk met stuifmeel beladen, en nu eerst worden zij door het verslappen der borstels en het uiteenwijken van de randen der spatha uit hun gevangenis verlost — om onmiddellijk weer een andere binnen te kruipen en kruisbestuiving te bewerken (zie *Bestuiving*). *Knuth* vond bij *A. maculatum* soms meer dan 4000 vliegjes in elke bloeischeede. Bij *A. italicum* is een temperatuurverhooging tot over de 40° C. waargenomen, die meewerkt om de vliegjes in den val te lokken.

De op vochtige, beschaduwde plaatsen in bosschen vrij algemeen voorkomende, vergiftige *A. maculatum* (aronsstaf, aronsbaard, kalfsvoet, speerwortel), met vaak bruingevlekte bladeren, heeft een geelgroene bloeischeede, dubbel zoo lang als de in een violette knots verlengde bloeikolf. Vrij zeldzaam, waarschijnlijk oorspronkelijk verwilderd, is *A. italicum*, met witachtige bloeischeede en een gele knots, die slechts tot een derde van de lengte der scheede reikt. Beide soorten hebben roode bessen en worden in parken gekweekt.

Arum, *Petrus Hanou van*, geboren te Beverwijk in 1790, was achtereenvolgens klerk, rijksschatter en praktizijn te Amsterdam en overleed aldaar den 31sten Mei 1843. Hij schreef o.a.: „Als het u blieft, een kleinigheid voor de kinderkamer" (1833), „Floris van der Zaan. Eene berijmde vertelling voor mijne kinderen" (1838), „Christiaans reis rondom de wereld" (1842) en „De Duitsche familie van Groendal in een nieuw Hollandsch gewaad gebracht" (1840). Ook was hij van 1831—1836 redacteur van den „Almanak voor Hollandsche Blijgeestigen"

Arunous (fam. *Rosaceeën*), groote overblijvende kruiden met herhaald gevinde bladeren met groote spits-eironde blaadjes, en groote pluimen van aarvormige bloeiwijzen met kleine witte bloempjes. Een paar soorten worden gekweekt: *A. aruncus*, tot 2 m. hoog, als decoratieve plant in groote tuinen, *A. astilbodes*, hoogstens 6 dm., in perken. De planten worden dikwijls aangeduid als *Spiraea*, met welk geslacht zij veel overeenkomst bezitten.

Arundel, een Engelsche stad in het graafschap Sussex aan de Arun, die door middel van een kanaal met de Theems verbonden is. Arundel heeft een groot kasteel van den hertog van Norfolk, een mooie R. Katholieke kerk en 2738 inwoners.

Arundel, *Thomas*, graaf *van*, een zoon van hertog *Philips van Norfolk*, is bekend door zijn verzameling van oud-Grieksche handschriften en kunstvoorwerpen, die hij zelf door zijn agenten verzameld heeft, voornamelijk in Griekenland en de Levant. De verzameling, die beschreven is in *J. Selden's* werk „Marmora Arundeliana", bestaat uit standbeelden, borstbeelden en opschriften, benevens een groot aantal gesneden steenen, sarcofagen, altaren, brokstukken van beeldhouwwerken, enz.

Deze verzameling werd in den burgeroorlog onder de regeering van *Karel I* verstrooid, doch later zoo veel mogelijk weder bijeengebracht en door den kleinzoon van graaf *Arundel*, *Hendrik Howard*, aan de universiteit te Oxford geschonken. Daarin beslaat een eerste plaats de Tafel van Paros, die een kroniek der Grieksche geschiedenis bevat tot 264 v. Chr. *Joseph Robertson* heeft echter in 1753 de waarheid van de kroniek bestreden.

Arundo (fam. *Gramineeën*), overblijvende, zeer groote rietsoorten uit Zuid-Europa en warmere streken. De Zuid-Europeesche *A. donax*, tot 4 M. hoog, met onderaan 4—6 cm. dikke halmen met vrij breede bladeren, komt bij ons niet tot bloei, maar wordt om haar fraai bebladerden halm, ook met bonte bladeren, gekweekt.

Arundeliaansche marmertafel. Zie *Arundel, Thomas.*

Arussi, een stam der Galla in Oost-Afrika, aan den bovenloop der Webi, ten Z. van Sjoa. Zij bewonen een gebied, dat gesneden wordt door den 8sten graad N. B. en den 39sten graad O. L. van Greenwich. Deze landstreek vormt een uitgebreide vlakte, doorsneden van vele rivieren, die zich met de Webi vereenigen, en voor een groot deel bebouwd met kafferkoren en andere graansoorten.

Arva, een comitaat in het noorden van Hongarije, grenst ten noordwesten, noorden en oosten aan Gallicië, ten zuiden aan het comitaat Liptau en ten westen aan de comitaten Trentsin en Turocz. Het telt op 2018 v. km. 84.950 inwoners (1901) en is bedekt met bergen, welke tot de Karpaten behooren; vlakten zoekt men er te vergeefs en de dalen gelijken op bergkloven. Van de talrijke kleine rivieren is de Arva, een zijrivier van de Waag, de voornaamste. Het klimaat is guur, maar gezond. Men verbouwt er haver, aardappelen, vlas en hennep en er is veel hout, terwijl goede bergweiden er de veeteelt bevorderen. Het land wordt bewoond door Slowaken; linnenweverij en kaasbereiding zijn de hoofdmiddelen van bestaan. De hoofdstad van het comitaat is Alsó-Koebin (1674 inwoners).

Arvaalsche broeders *(fratres arvales).* Men gaf te Rome dezen naam aan een priestercollege, dat, naar men zegt, door *Romulus* op aansporing van zijn pleegmoeder *Acca Laurentia* was gesticht en waaraan de offeranden waren opgedragen, die tot het voorspoedig gedijen der veldvruchten werden aangeboden. Het voornaamste feest werd door hen gehouden ter eere van *Dia* of *Ceres* in de tweede helft van Mei. Dan trok men gedurende 3 dagen in plechtigen optocht door de bouwlanden, onder gezangen en gebeden, en men slachtte ten slotte de medeondgeleide offerdieren (ambarvales hostiae). Toen men ten tijde van paus *Pius VI*, in het jaar 1777, de grondslagen wilde leggen eener sacristij bij de St. Pieterskerk te Rome, ontdekte men er twee marmeren tafels van het jaar 218 na Chr., waarin de ceremoniën der Arvaalsche broeders, alsmede een lied, hetwelk daarbij gezongen werd, waren uitgehouwen.

Het aantal dier broeders was gewoonlijk 12. Zij bekleedden hunne waardigheid levenslang en hun onderscheidingsteeken was een krans van korenaren om een witten hoofdband. De voorzitter (magister) werd op den tweeden dag na het **hoofdfeest** door de broeders gekozen en bekleedde gedurende een jaar zijn betrekking. Het is niet onwaarschijnlijk, dat onder alle heidensche priesters te Rome de fratres arvales zich het langst hebben staande gehouden.

Arve, een bergrivier in Savoye. Zij ontspringt op den Col de Balme (2202 m.), vloeit voor het dal van Chamonix, dan langs de plaatsen Sallanches (545 m.), Bonneville en Contamine, en stort zich, na een loop van 100 km., waarvan 60 vlotbaar, uit in de Rhône niet ver van Genève, nadat zij onderscheiden riviertjes heeft opgenomen. Door het dal der Arve loopt de groote rijweg (84 km. lang) van Genève naar Chamonix, en wel over Annemasse, Bonneville, Cluses, Sallanches en door den tunnel van Ghâtelard.

Arve (Zirbelkiefer, *Pinus cembra*). Zie *Pinus.*

Arverners is de naam van een Keltisch volk in Aquitanië, in de nabijheid van de Cevennes (den tegenwoordige Auvergne) woonachtig. Zij waren eens meester van bijna geheel Zuid-Gallië, werden in 121 vóór Chr. verslagen door *Domitius Ahenobarbus* en *Fabius Maximus*, waarbij hun koning *Bituitus* gevangen gevangen genomen werd. Aan *Caesar* boden zij onder *Vercingetorix* hardnekkigen tegenstand in hun vesting Gergovia. Hun hoofdstad was Nemossus of Augustonemetum (Clermont-Ferrand in het departement Puy-de-Dôme).

Arveron of *Arveyron*, een riviertje in het dal van Chamonix, dat zich met geweld een weg baant tusschen ijsblokken en zich uitstort in de Arve. Het ontspringt ter hoogte van 1125 m. als de afwatering van de beroemde Mer de Glace, waarvan het onderste gedeelte den naam draagt van Glacier des Bois.

Arviragus is de naam van een koning uit den mythischen tijd der Britsche geschiedenis. Van hem wordt verhaald, dat hij leefde in het jaar 31 na Chr. en dat hij aan *Joseph van Arimathea* een plek grond heeft afgestaan op de plaats, waar zich thans Glasgow verheft, waarbij hij het verlof voegde, om het Christendom te verkondigen. Een afstammeling van *Arviragus*, *Lucius* genaamd, wordt de eerste Christen-koning van Brittannië genoemd.

Arwidson, *Adolf Ivar*, bibliothecaris van de koninklijke boekerij te Stockholm, werd geboren in het jaar 1791 te Padasjoki in het Finsche Tavastland, studeerde te Åbo en vestigde er zich in 1817 als privaatdocent in de geschiedenis. In 1821 nam hij de redactie op zich van het „Åbo-morgenblad", dat spoedig wegens den vrijzinnigen inhoud door de Russische regeering verboden werd. Een scherp opstel, tegen deze laatste gericht en in de „Mnemosyne" geplaatst, haalde hem in 1822 een veroordeeling op den hals, terwijl hij tevens zijn betrekking aan de Universiteit verloor. Hij begaf zich naar Stockholm en werd er eerst amanuensis in de bibliotheek en vervolgens (1843) bibliothecaris. Hier leverde hij een uitmuntende bewerking van „Finland en zijn bewoners" van *Ruhs* en gaf er de: „Opera omnia" van *Calonius* uit. Hij leverde verder een vervolg op de oud-Zweedsche volksliederen van *Geijer* en *Afzelius*, en in 1841 verscheen van hem een beschrijving der IJslandsche handschriften op de koninklijke bibliotheek te Stockholm; tevens redigeerde hij een bibliografisch repertorium en schreef een treurspel. Nadat het vonnis der verbanning, in Rusland over hem uitgesproken, door den keizer was opgeheven, keerde hij in 1858 naar zijn vaderland terug, waar hij in datzelfde jaar, den 21sten Mei overleed. Een bundel gedichten is van hem

in 1832 te Stockholm verschenen: „Ungdoms Rimfrost", die evenwel geen letterkundige waarde bezitten. Daarenboven gaf hij levensbeschrijvingen van de Zweedsche koningen en een vertaling der Frithjofsaga uit het IJslandsch.

Arzeu is een havenstad in de Algiersche provincie Oran, aan de groote *Golf van Arzeu*. Het is het kopstation van de spoorlijn naar Aïn Sefra en telt (1901) 5555 inwoners, waaronder 2257 Franschen en 2353 andere Europeanen. De haven is uitstekend en vooral halfagras en zout — uit het 14 km. zuidelijker gelegen *Meer van Arzeu* — worden er uitgevoerd. In de nabijheid bevinden zich de ruïnen van het oude Arsenaria.

Arzignano, een distriktshoofdstad der Italiaansche provincie Vicenza, op het zuidelijk voorgebergte der Lessinische Alpen en op den linker oever van het riviertje Chiampo, is door tramwegen verbonden met Vicenza (18 km.) en Recoaro, telt (1901) ongeveer 5000 en als gemeente 10.312 inwoners. Men vindt er een oud kasteel, zijdespinnerij, lakenweverij, ververij, wijnhandel en een koolzuurbron.

As is in de *wiskunde* de denkbeeldige rechte lijn van een figuur of lichaam, waaromheen alle deelen symmetrisch gerangschikt zijn. Zoo onderscheidt men bij een ellips de grootste en de kleinste as. Elk omwentelingsvlak heeft een as; zoo kan men zich een bol ontstaan denken door de draaiing van een halven cirkel om zijn middellijn als as.

As in de *mechanika* is bij een roteerend lichaam die denkbeeldige rechte lijn, welke geen deel neemt aan de beweging, terwijl alle overige punten van het lichaam daarentegen grootere of kleinere cirkels er om beschrijven. Tengevolge der door de draaiing opgewekte middelpuntvliedende kracht oefent elk deeltje van het wentelend lichaam een zekere drukking uit op de *omwentelingsas*. Indien echter de massa van het lichaam gelijkmatig om de as verdeeld is, dan heft de gelijkmatig, maar in tegengestelde richting werkende drukking der verschillende deeltjes elkander op en spreekt men van een *vrije as*. Zulke vrije assen bezitten de hemellichamen, o. a. de aarde.

As duidt in de leer van het *licht* de rechte lijn aan, die de krommingsmiddelpunten der lenzen met elkander verbindt. Hierbij vallen nog *hoofdas, bijas* en *gezichtsas* te onderscheiden.

As is in de *mineralogie* de denkbeeldige rechte lijn, die door het middelpunt van een kristal gaat en twee tegenover elkander gelegen gelijke hoeken, kanten of vlakken met elkander verbindt. Alle deelen van een kristal liggen symmetrisch om het stelsel van elkander snijdende of kruisende assen. Bij kristallen met dubbele breking verstaat men onder *optische assen* die richtingen, waarin een doorvallende lichtstraal niet dubbel gebroken wordt.

As in de *techniek* is de houten of metalen staaf, die andere deelen eener machine, zooals raderen, riemen en schijven draagt. De as kan òf met deze deelen verbonden zijn en daarmede rondraaien in vaststaande tappen, zooals bijv. bij waterraderen, òf de as zelf zit vast, en de deelen der machine, die met naven los op de as zitten, draaien er om heen, zooals bij een karrenwiel.

As in de *bouwkunst* duidt bij symmetrische bouwwerken de middellijn aan, die er in de hoofdrichting doorheen loopt en ten opzichte waarvan de beide helften van het gebouw als spiegelbeelden tegenover elkander staan. Er vallen daarbij nog *hoofdassen, kruisassen, bijassen* en *hulpassen* te onderscheiden. Ook een *ornament* wordt door zijn as in twee symmetrische deelen verdeeld.

As bij een *molen* is de houten of ijzeren balk, waaraan de roeden zijn bevestigd en die er mede ronddraait.

As bij een *schip* is de lijn, die van den vóór- naar den achtersteven midden over het schip wordt getrokken, ter hoogte van de toegelaten waterlijn. Tegenover deze *lange as* staat de *korte as*, de lijn die dwars door het schip over de grootste breedte wordt getrokken.

As bij een *kanon* is de lijn, die men zich getrokken denkt door het midden van de ziel, ook *ziellijn* geheeten.

As bij een *weg* is de lijn, die door het midden van een weg getrokken, de richting er van aangeeft, ook *hellingslijn* geheeten.

As der *aarde*. Zie *Aarde*.

As der *coördinaten*. Zie *Coördinaten*.

As, *magnetische*. Zie *Magnetisme*.

As der *planten*. Zie *Plant*.

As is in de *scheikunde* het teeken van Arsenicum.

As. Zie *Aas*.

As is de naam van een oud-Romeinsch koperen geldstuk, door *Servius Tullius* ingevoerd en tot aan het einde der Republiek als munteenheid voor de koperen muntstukken gebruikt, zoodat deze veelvouden of deelen waren van het as. Oorspronkelijk was dit een Romeinsch pond van 12 ons, maar het onderging in den loop der tijden herhaalde malen een verandering. Volgens *Plinius* werd het in den Eersten Punischen Oorlog op $^1/_6$ van zijn aanvankelijke waarde gebracht, onder het dictatorschap van *Q. Fabius Maximus* op $^1/_{12}$ en niet lang daarna door de „lex Papiria" op $^1/_{24}$. Vandaar de benamingen *as sextantiarius, as uncialis, as semuncialis*, om het te onderscheiden van het *pond-as* (as libralis of aes grave). De waarde van dit laatste was gelijk aan $^1/_{10}$ van een denarie en er gingen 96 denariën op een pond zilver. Als deelen van het as kent men: uncia ($^1/_{12}$), sextans ($^1/_2$), quadrans of teruncius ($^1/_4$), triens ($^1/_3$), quincunx ($^5/_{12}$), semis ($^1/_2$) en dodrans ($^3/_4$). Talrijke veelvouden, van dipondius (2 as) af tot centassis (100 as) toe, hadden bijzondere namen. Het volle as droeg het getalmerk I en ook wel 12 bolletjes of de letter L (libra). De deelen werden door bolletjes, de veelvouden door de daarmede overeenkomstige Romeinsche cijfers aangewezen. Daarenboven dragen zulke munten der Romeinsche Republiek op de voorzijde de afbeelding van den voorsteven van een schip en op de achterzijde de borstbeelden van verschillende godheden, namelijk het as een *Janus*, de semis een *Jupiter*, de triens een *Minerva*, de quadrans een *Herkules*, de sextans een *Mercurius* en de uncia een *Roma*. Ook had men assen, die door bepaalde familiën waren ingevoerd en met andere beelden gestempeld. Zoo heeft men er van de Gens Cornelia en Licina met een *Victoria* van de Gens Marcia met de

koppen van *Numa* en *Ancus*, van de Gens Terentia met een zogende wolvin, enz.

As was de naam van een *gewicht* van één pond, dat 12 Romeinsche onsen telde. Het denkbeeld van eenheid werd ook op landen, erfgenamen, enz. overgedragen; bijvoorbeeld een „haeres ex asse" was een universeel erfgenaam.

As of **Asch**, *Pieter Janszoon van*, Hollandsch schilder van landschappen, geboren te Delft in 1602 of 1603, begraven aldaar 6 Juni 1678. Den 24sten Juli 1623 werd hij ingeschreven in het Lucasgild te Delft. Zijn landschappen doen deels denken aan van *Goyen* en *Ruysdael*, deels aan Italianiseerende schilders gelijk *Both*. Op 't stadhuis te Delft bevindt zich zijn grootste schilderij, een gezicht op Delft met figuren van *Hendrik Verschuuring*, van 1669. Zijn beste schilderij is in het museum te Glasgow, andere werken bevinden zich o.a. te Amsterdam en Rotterdam.

Asa, koning van Juda, was de zoon en opvolger van *Abiam*, achterkleinzoon van *Salomo*, en regeerde tusschen de jaren 955 en 914 vóór Chr., volgens anderen van 909—869 vóór Chr. Hij verzette zich tegen den afgodendienst, streed voorspoedig tegen Israël, versloeg de Egyptenaren bij Maresa en werd opgevolgd door zijn zoon *Josaphat*.

Asahan is de naam van een rijkje op de oostkust van het eiland Sumatra, dat zelfbestuur bezit, doch onder Nederlandsch oppergezag staat. Het is ongeveer 6000 v.km. groot en heeft in den jongsten tijd groote beteekenis gekregen door den bloeienden tabaksbouw. In het O. is de bodem laag en geheel vlak en bestaat uit aangeslibde gronden, wier oppervlakte nog steeds toeneemt. Daar de onderliggende leilagen geen water doorlaten, wordt dit gedeelte van het land in den regentijd geregeld overstroomd en is moerassig. Naar het W. toe ligt het land een weinig hooger, en in het Z.W. verheft zich zelfs de Dolok Soeroengan tot 2113 m. boven den zeespiegel. Een gemiddeld 2000 m. hooge bergketen scheidt Asahan in het W. van de Bataklanden.

Als rivieren vallen te noemen *de Asahan*, die de afwatering vormt van het Tobameer, en de Soengei Kwaloe. Beide voeren vele vaste stoffen mede en bevorderen daardoor krachtig de aanslibbing. De moerassige landstreken aan de O.kust zijn met rhizophoren en bakoehout bedekt; daarop volgen landinwaarts nipahpalmen en niboengboomen en in de bosschen, die het hooger gelegen gedeelte bedekken, kamfer-, serajo-, maranti- en martoboomen, waartusschen de rotanpalm zich van stam tot stam slingert. Als boschprodukten worden er o. a. getah pertjah, kamfer en drakenbloed uitgevoerd.

De oorspronkelijke bewoners des lands zijn Bataks; daarnaast wonen er vreemdelingen en wel in de eerste plaats Maleiers, meestal uit den Riouw-Lingga-Archipel afkomstig, die als lui en leugenachtig worden beschreven. Beide zijn Mohammedanen. In nieuweren tijd zijn er veel Chineezen en andere vreemdelingen als koelies ingevoerd.

Asahan vormt met Koeala Hadji de *afdeeling Asahan* der residentie Ooskust van Sumatra. In het N. wordt zij door de afdeeling Deli, in het O. door de straat van Malakka, in het Z. door de afdeeling Beneden-Bila en in het W. door de onafhankelijke Bataklanden begrensd. Over Asahan regeert een sultan, over Koeala Hadji voeren twee sultans en een rijksraad het bestuur. De hoofdplaats der afdeeling is Tandjong Balei, ongeveer 13,5 km. stroomopwaarts aan de voor kleine sloepen bevaarbare Asahanrivier gelegen, daar waar zij haar voornaamste zijrivier, de Silau, opneemt. Het is tevens de voornaamste havenplaats en staat door een voetpad in verbinding met de streken aan de boven-Panei en -Bila, terwijl een zijtak naar de Tobalanden voert. Overigens heeft het verkeer te water plaats. Met de andere kustplaatsen van Oost-Sumatra en met Batavia heeft Tandjong Balei een maandelijksche stoomvaartverbinding. Bandar Poeloe en Banda Pasir Mandogei zijn marktplaatsen in het O. van Asahan gelegen, voor de bewoners der oostwaarts gelegen Bataklanden.

Toen in 1857 de vroegere betrekkingen met het rijk van Siak, die in 1841 opgegeven waren geworden, weer werden aangeknoopt en de sultan van Siak van zijn gezag over alle landen tot het rijk Siak behoorende afstand deed ten bate van het Nederlandsche Gouvernement, weigerde sultan *Achmat* van Asahan, hoewel een vazal van Siak, daarmede genoegen te nemen. Hij voerde de Engelsche vlag en beleedigde onze ambtenaren, waarop in 1865 een expeditie van zes oorlogsschepen met een landings-divisie er heen werd gezonden. De vorst vluchtte, gaf zich echter weldra over en werd naar Riouw verbannen, terwijl zijn rijksbestuurder in zijn plaats kwam en tevens een controleur in Asahan werd gevestigd. In 1885 werd *Achmat*, die nog steeds veel aanhangers in het land bezat, als sultan van Asahan, doch met beperkte bevoegdheden, hersteld.

Van dien tijd af dagteekent de opkomst der tabaksteelt. In 1885 werden 4 contracten, 11000 bouws (1 bouw = 7096 v. meter) beslaande, uitgegeven, in 1890 reeds 23 contracten, loopende over 77000 bouws. In 1901 telde men in de afdeeling Asahan 6 ondernemingen, die 28900 bouws in concessie hadden voor den tabaksbouw. De beplante oppervlakte besloeg 39.463 v. meters, verdeeld over 1148 velden. Het aantal koelies was 3664, de opbrengst 14172 pikols (1 pikol = 61,76 kg.). Daarnaast vond men er 3 koffie-plantages, die 2028 bouws in concessie hadden en waarop 537 koelies werkten. De opbrengst was 2412 pikols. Ook kopra, rijst en boschprodukten voert Asahan uit, de twee eerstgenoemden hoofdzakelijk naar Deli en Penang.

Asaky, *Georges*, een Roemeensch dichter en schrijver, geboren den 1sten Maart 1788, genoot in Duitschland en Italië een zorgvuldige opvoeding, werd in 1804 doctor in de wijsbegeerte en civiel ingenieur, en begaf zich naar Weenen, waar hij zich toelegde op de wis- en sterrenkunde. Na zijn terugkeer in zijn vaderland werd hij geplaatst bij het departement van Buitenlandsche Zaken en bevorderde met kracht de ontwikkeling der Roemeensche taal en de beschaving van zijn land. Gedurende zestig jaren

bleef hij met ijver in die richting werkzaam, zoodat hij den eerenaam verwierf van „Weldoener des Vaderlands". Hij was de eerste, die schoolboeken schreef in de Roemeensche taal, deze van vreemde bijmengsels zuiverde, een Roemeensche boekdrukkerij stichtte en het eerste Roemeensche dagblad uitgaf, waarvan hij 30 jaren lang redacteur was. Voorts bracht hij veel goeds tot stand als hoofd van het ministerie van Openbaar Onderwijs (sedert 1856) door het stichten van talrijke scholen van allerlei aard en van een Roemeensche academie. Als ambtenaar wees hij elke bezoldiging van de hand en overleed te Jassy, den 24sten November 1869. Hij heeft „Gedichten" (2de druk, 1854) geleverd, alsmede in proza een „Geschiedenis van Rusland" (2 dln.), daarenboven verschillende Duitsche en Fransche drama's in het Roemeensch vertaald.

Asanen of *Assanen*, een stam der Jenisseiers (zie aldaar), welke tot op het einde der 18de eeuw de oevers van de Jenissei ten Z. en Z.W. van Krasnojarsk bewoonde, thans echter in de Russen en Katsjinsen is opgegaan.

Asantajewskij, *Michaël*, een Russisch componist, geboren te Moskou in 1838, studeerde van 1861—1862 onder de leiding van *Hauptmann* en *Richter* te Leipzig, vertoefde vervolgens van 1866—1870 te Parijs en was van 1870—1876 directeur van het conservatorium te Petersburg. Hij leverde composities voor klavier, strijkkwartetten, ouvertures, enz. Hij overleed den 24sten Januari 1881 te Moskou.

Asaph is de naam van een Israëliet uit den stam van Levi, die, zelf dichter, ten tijde van *David* de betrekking van opperzangmeester bekleedde. Men gaf hem zelfs den naam van ziener (choseh). Zijn naam staat aan het hoofd van 12 psalmen (50 en 73 tot 83), doch slechts 4 of 6 van deze (50, 73, 75, 76, 82, 83) mag men aan *Asaph* toeschrijven, daar de inhoud der overige op latere gebeurtenissen wijst. De zangen van *Asaph* zijn voortreffelijk van inhoud en vorm. In de dagen van *Esra* en *Nehemia* vindt men nog gewag gemaakt van de „Kinderen van Asaph," als bevorderaars van dichtkunst en tempelmuziek.

Asarine of *Asaron* is een vaste stof, die zich uit de aetherische olie van Asarum europaeum afscheidt; ze komt hierin voor naast terpenen en eugenol; de empirische formule ervan is $C_{13}H_{16}O_3$.

Asarja was een lotgenoot van *Daniël* aan het Hof van *Nebukadnezar* en droeg later den naam van *Abednego*. Het gebed in den gloeienden oven, dat zijn naam draagt, behoort tot de apokriefe boeken des Ouden Testaments en is vermoedelijk in de laatste eeuw vóór den aanvang onzer jaartelling opgesteld.

Asbest is de naam van verschillende delfstoffen, die zich door een vezelachtige samenstelling, door een zijdeachtigen glans en veelal door een witte of grijze, zelden door een groene, bruine of gele kleur, onderscheiden. Zij zijn doorgaans met hoornblende, augiet en serpentijn verwant. De *eigenlijke asbest* stemt in scheikundige samenstelling met hoornblende (zie aldaar) overeen en is als een lang vezelige, ijzervrije of althans ijzerarme variëteit er van te beschouwen.

De *buigzame asbest*, ook *amiant* en *bergvlas* genaamd, bestaat uit zeer buigzame, veerkrachtige draden, die wel eens zeer lang zijn; deze hebben een zijde-achtigen glans; zij zijn ondoorzichtig en aan de kanten doorschijnend. Men vindt ze op Corsica, in Tyrol, Piémont, Savoye, bij den St. Gothard, enz., in het algemeen hoofdzakelijk in het hooggebergte in talkleien. Verder heeft men *bergkurk* of *bergleder*, uit viltachtige, door elkaar gewarde draden bestaande, die zoo licht is, dat zij op water drijft, en vooral in ertsgangen in de Alpen en Scandinavië voorkomend, alsmede *houtasbest* of *berghout*, dat o. a. in Tirol gevonden wordt en waarbij de vezels, tengevolge der verweering, een houtbruine kleur vertoonen, terwijl er ook stukken in voorkomen, die op boomtakken gelijken.

Van het amiant vervaardigden de Ouden volgens *Plinius* een soort van onverbrandbaar lijnwaad (asbestinum). Men verbrandde daarin de lijken, om de onvermengde asch van deze te verkrijgen. Later spon men het met vlas, en men stelde vervolgens het hieruit geweven linnen aan een sterke gloeiing bloot, zoodat het vlas verbrandde en het asbest alleen overbleef. Keizer *Karel V* bezat tafellinnen van die stof, dat tot verbazing der gasten niet in het water, maar in het vuur gereinigd werd. Te Como werd er kant van vervaardigd. Hiertoe weekte, zuiverde en spon men de vezels tegelijk met zeer dunnen vlasdraad. In Siberië draagt men handschoenen en in de Pyreneeën mutsen, van asbest geweven.

Vooral in de allerlaatste jaren heeft zich meer in het bijzonder in Duitschland, een belangrijke *asbestindustrie* ontwikkeld, waartoe de grondstof uit Italië, Tirol, Zwitserland, de Pyreneeën, Siberië, Noord-Amerika en Australië wordt ingevoerd, om te Berlijn, Dresden, Frankfort a. M., Hamburg en Hannover verwerkt te worden. Zoo vervaardigt men asbestpapier, asbestschijven (tot afsluiting der cylinders van stoomketels), asbesthandschoenen (tot bescherming tegen zuren en electrische stroomen), asbestlaarzen (voor stokers), asbestfilters (om zuren te filtreeren), asbestweefsels (in suikerfabrieken en als tooneelgordijnen in gebruik), asbestvilt (om de warmte tegen te houden bij stoomgeleidingen, scheepsketelwanden en barakken). Zelfs heeft men voorgesteld brandweermannen van asbestkleeren te voorzien, hetgeen echter geen toepassing heeft gevonden. Amiant wordt ook verwerkt tot asbestverf (vuurvast), lampenkousen en, met een papiermassa vermengd, tot het gieten van plastische voorwerpen.

Asbjörnsen, *Pieter Chistian*, een populair schrijver van Noorwegen, werd den 15den Januari 1812 te Christiania geboren. Hij begaf er zich in 1833 naar de universiteit, bekleedde vervolgens de betrekking van huisonderwijzer en keerde in 1837 naar de universiteit terug, waar hij zich met ijver toelegde op de geneeskunde en natuurkunde. In de jaren 1849 en 1850 deed hij met een Noorweegsche oorlogskorvet een reis naar den Levant. Aan zijn tochten langs de kust van Noorwegen is de wetenschap menige belangrijke ontdekking verschuldigd, bijvoorbeeld die van een nieuw geslacht der zeesterren (Bri-

singa endecacnemos), die in de „Fauna littoralis Norwegiae" beschreven staat. Reeds in 1838 had hij een zeer goede „Natuurlijke historie voor de jeugd" en een „Beknopte natuurkunde" geschreven, en hij leverde daarenboven een reeks van natuur-, aardrijks- en geschiedkundige artikelen in tijdschriften. Vooral vestigde hij zijn roem door zijn „Noorweegsche volkssprookjes", die hij met den predikant *Jörgen Moe* op hun gezamenlijke reizen en ook alleen, op zijn dienstreizen als houtvester, had verzameld. Daarop volgden andere geschriften, die eveneens in den smaak vielen van het publiek. In de jaren 1856 tot 1858 legde hij zich met ijver toe op de boschcultuur, waartoe hij te Tharand en elders vertoefde. Na zijn terugkeer in Noorwegen werd hij bekleed met de betrekking van ambtenaar voor het boschwezen bij het ministerie van Binnenlandsche Zaken. Belangrijk zijn zijn opstellen over den eland en over het rendier, alsmede over de wijze, waarop men jacht maakt op deze dieren; verder over de weekdieren in den Christianiafjord, enz. Zijn belangrijkste werken zijn: „Naturhistorie for Ungdommen" (1839—1849, 6 dln.), „Norske Folke-Eventyr" (1842—1843), „Norske Huldre-Eventyr og Folkesagn" (eerste serie 1845, 1859, tweede serie 1848, 1866). Hij overleed den 6den Januari 1885.

Asc of *Ask* en *Embla* (esch en els) zijn volgens de Noorsche fabelleer de stamouders van het menschelijk geslacht.

Ascalon of *Askalon*, een van de vijf Philistijnsche steden, tusschen Gaza en Asdod aan de Middellandsche Zee gelegen en omringd door vruchtbare velden met wijn- en olijfgaarden, noten- en granaatboomen, wordt in het Oude Testament meermalen genoemd. *Jonathan de Maccabeër* veroverde deze stad tot tweemaal toe en *Herodus* bouwde er baden, paleizen en fonteinen. Zij was de hoofdzetel van den eeredienst van de Syrische vischgodin *Derceto* en de geboorteplaats van *Herodus den Groote*. De inwoners van Ascalon waren vijandig jegens de Israëlieten en later ook tegen de Christenen, hoewel er van de 4de tot de 6de eeuw een bisschop gevestigd was. Onder khalif *Omar* werd zij een der sterkste steden van Palestina. Zij werd in 637 door de Arabieren veroverd en bleef in hunne handen tot 1157, toen *Boudewijn III*, koning van Jeruzalem, zich van haar meester maakte. Reeds vroeger, in 1099, hadden de Kruisvaarders onder *Godfried van Bouillon* in hare nabijheid een beslissende overwinning behaald op den sultan van Egypte. Na den slag bij Hittin in 1187 werd zij weder ingenomen door de Saracenen. *Richard Leeuwenhart* bemachtigde haar in 1191, en het volgend jaar werd zij door de Christenen en Mohammedanen verwoest. Van 1240 tot 1247 was zij wederom in handen der Christenen. Thans zijn hare bewoners verdwenen en wordt zij alleen om hare bouwvallen bezocht. Deze laatste liggen nabij het dorp El Dsjora. De sjalotten (eigenlijk askalonnen) ontleenen haren naam aan deze plaats, waar zij vroeger in menigte groeiden.

Ascalotten (sjalotten, *Allium ascalonicum*). Zie *Allium*.

Ascanius was de zoon van *Aenéas* en *Créusa*. Aan de hand zijns vaders verliet hij het brandende Troje en bereikte Italië, waar hij na den dood van *Aenéas* diens opvolger werd in het pas gestichte rijk. Toen vervolgens *Lavinia*, de tweede vrouw van *Aenéas*, uit vrees voor *Ascanius* de vlucht nam met het kind, dat na den dood van haren echtgenoot geboren was, liet *Ascanius* haar terughalen, deed ten haren behoeve afstand van zijn heerschappij en stichtte zelf Albalonga, dat evenwel na zijn dood met Latium vereenigd werd.

Ascariden. Zie *Ingewandswormen*.

Ascariden, ascaris. Zie *Spoelworm*.

Ascendenten. Dit woord, uit het Latijn afkomstig en gebruikelijk in de genealogie en bij de erfopvolging, beteekent de opgaande lijn van iemands bloedverwanten, en wel die personen van wie iemand afstamt. De vader, moeder, grootvader, overgrootvader, enz. zijn iemands ascendenten. De nedergaande lijn der afstammelingen van iemand vormt de rij van *descendenten* (zie aldaar). Onder ascendenten zijn zoowel de voorouders van vaders-, als van moederszijde begrepen; de onderscheiding tusschen bloedverwanten uit de mannelijke line, *agnaten*, en uit de vrouwelijke linie, *cognaten*, komt in ons hedendaagsch recht niet meer voor, omdat het verschil in hunne familierechten is vervallen. Wel beschouwt de Nederlandsche wet hem, wiens erfenis openvalt, als staande tegenover twee familiën, die, waarmede hij van vaders-, en die, waarmede hij van moederszijde verbonden is, en splitst die nalatenschap dan voor beide liniën, doch de ééne linie heeft geen voorrang boven de andere; beide liniën bevatten bloedverwanten met gelijke rechten. De ascendenten vormen de recht opgaande lijn; bloedverwanten in de opgaande zijlinie, ooms, tantes, oudooms, enz., heeten *collateralen* (zie aldaar).

Ascensie of ascensio recta. Zie *Rechte klimming*.

Ascension of *Hemelvaarteiland*, is een Afrikaansch eiland in den Atlantischen Oceaan tusschen Afrika en Zuid-Amerika en ligt op 7° 55′ Z.Br. en 14° 23′ W.L. v. Gr. Het heeft een langwerpigen vorm en een oppervlakte van ongeveer 88 v.km. Het is in 1501 op Hemelvaartsdag door de Portugeezen ontdekt, die onder aanvoering van *Juan de Nova Gallego* daarheen stevenden, maar staat sedert 1815 onder Britsche heerschappij. Het bestaat uit een naakte rots en was tot het begin der vorige eeuw een toonbeeld van onvruchtbaarheid. De oevers vormen een uitgestrekte puinvlakte en de kern des eilands bestaat uit lava en slakken, waar nauwelijks een spoor van plantengroei te vinden is. Alleen op den Green Mountain (835 m.), waar de eenigste bron van het eiland gelegen is, vindt men een weelderigen plantengroei. Europeesche schepen legden er vroeger nu en dan slechts aan, om er schildpadden te vangen. Toen werd men in Engeland bezorgd, dat Ascension een geschikte wijkplaats aanbood voor hen, die de bevrijding van *Napoleon I* van St. Helena zouden willen beproeven. Er werden eenige compagnieën mariniers heengezonden, die er een sterkte en een kazerne bouwden en tuinen aanlegden. Na den dood van *Napoleon I* bleek het eiland een geschikte aanlegen ververschingsplaats te zijn voor schepen, die om de Kaap de Goede Hoop zeilden. De Brit-

sche regeering zond kapitein *Bandreth* daarheen in 1829. Deze vond er 220 personen, die een soort van gehucht hadden gesticht onder den naam van Georgetown en den bodem bewerkten, om in de levensbehoeften te voorzien. De hooger gelegen gronden waren minder onvruchtbaar dan het strand, en de pogingen, om er den plantengroei te bevorderen, bleven niet vruchteloos. Thans wonen er te Georgetown omstreeks 140 menschen. Ter hoogte van 600 m. heeft men een sanatorium gebouwd voor Britsche soldaten van de kust van Guinea. Men vindt er varens en grassen voor de talrijke geiten, maar geen boomen. Tot de zoogdieren behooren geiten, ratten en katten, en van Kerstmis tot April komen er veel schildpadden, waarvan enkele met een gewicht van 270—360 kg. Sedert 1881 is Ascension een kolenstation.

Ascensiorecta. Zie *Rechte klimming*.

Ascese, afkomstig van een Grieksch woord, beteekent elke oefening, dienende om heerschappij te verkrijgen over iets; daarom gaf men dien naam aan de onthouding der Grieksche kampvechters, die daardoor de noodige kracht, vlugheid en volharding wilden verwerven, en vooral gaf men dien, meer bepaald in de Middeleeuwen, aan de beoefening der deugd, dat wil zeggen aan de beoefening van datgene, waardoor onze zedelijkheid bevorderd wordt. Dat woord beteekent, sedert de 2de eeuw onzer jaartelling, in de Christelijke Kerk de vrijwilllge onthouding van de deelneming aan alle aardsche genietingen en vermaken, gepaard met bepaalde handelingen, die tot beteugeling van zondige neigingen en begeerten moeten dienen.

Die ascese, ook de hoogere deugd genaamd, was in de 3de eeuw de moeder van het kluizenaarsleven, waaruit zich de kloosterorden van den lateren tijd ontwikkelden. De wetenschap der ascese, namelijk de leer van hetgeen de mensch doen en laten moet om den hoogsten trap van deugd en zedelijkheid te bereiken, draagt den naam van *ascetiek*. De methode der ascese of hare beoefening heeft men niet ten onrechte de zedelijke gymnastiek genoemd. De zedeleer maakt den mensch bekend met de eischen der zedewet — de ascetiek zoekt hem den weg aan te wijzen, om aan de eischen te voldoen. De ascetiek kan wijsgeerig zijn, of berusten op leerstellingen, dus op uitspraken van een of ander gezag, bijv. van den Bijbel of van de Kerk. Er bestaat dus een Bijbelsche, een R. Katholieke ascetiek, enz.

Men verdeelt verder de ascese in een algemeene en een bijzondere. De eerste is mogelijk en noodzakelijk voor alle menschen, de laatste komt overeen met de eigenaardigheden van afzonderlijke personen, met hun aard en inborst, met de richting, waarin zij door aanleg, opvoeding of omstandigheden worden bewogen, en met den trap van beschaving, waarop zij zich bevinden. Tot de meest natuurlijke en doelmatige soorten der ascese behooren: 1°. godsdienstige en zedelijke overdenkingen, meer bepaald over God, de deugd, zich zelf, de natuur, de geschiedenis, onze lotgevallen en den dood; 2°. het gebed of een uiting van het gevoel der grootheid en weldadigheid van God en der geringheid en afhankelijkheid van den mensch; 3°. het lezen van geschriften van zedekundigen inhoud; 4°. de gemeenschappelijke Godsvereering in de kerk en in huis; 5°. het ontvangen der sacramenten, vooral van doop en avondmaal; 6°. afzondering, zooals men die vooral bij de kluizenaars opmerkt; 7°. vrijwillige beoefening der zelfverloochening, bestaande in onthouding van het genot der wereld en in kastijding des lichaams, zelfs in verminking en in blinde gehoorzaamheid; 8°. eigenaardige handelingen, welke dienen moeten om het godsdienstig leven op te wekken, zooals het dragen van gedenkcedels, het doen van bedevaarten enz.

Volgens de leer van den Indischen *Brahma* bestaat de godsdienstigheid in de vernietiging en opheffing der aardsche beperktheid en wordt die vernietiging het krachtigst bevorderd door een bespiegelend leven, door onthouding en boete. Men moet zich onthouden van voedsel (vasten) en van het gezellige leven (afzondering). De boete bestaat in een gedurige pijniging des lichaams en in moeielijke tochten naar gewijde plaatsen aan den Ganges. De van ouds beroemde gymnosofisten leven in eenzaamheid, vergenoegen zich met plantaardig voedsel, huwen niet, onthouden zich van allen sterken drank en zelfs wasschen en kammen zij zich niet, omdat zij uitsluitend op reinheid des geestes gesteld zijn. Er bestaat in Indië een sekte, die ketens voortsleept, welke aan de gevoeligste deelen van het lichaam zijn vastgehecht, en de vreeselijke zelfkastijdingen der fakirs zijn algemeen bekend. Onder deze zijn er, die jaren achtereen de armen boven het hoofd houden, anderen laten zich aan een haak, in het vleesch geslagen, boven het vuur hangen en zelfs worden er aangetroffen, die vele uren gaans ver over den grond rollen, om een heilige plaats te bereiken. Sommigen gaan zelfs zoo ver, dat zij zich op hooge feestdagen in den Ganges werpen, wanneer zij er een krokodil zien opduiken, of zich onder de raderen van den wagen van den god *Jaggernaut* laten verpletteren. Diezelfde waanzinnige dweepzucht openbaart er zich in het offeren van kinderen en in het gedrag dier weduwen, die zich met het lijk van den echtgenoot laten verbranden. Dat alles behoort echter tot de uitzonderingen; de gewone ascetische oefeningen zijn bij de Brahmanen het lezen der heilige boeken, het gebed, offeranden, onthouding van sommige spijzen, reinigingen, vasten, goede werken en opvolging van de voorgeschrevene plechtigheden van den godsdienst.

Ongeveer hetzelfde vindt men bij de aanhangers der leer van *Boeddha* in Tibet, Achter-Indië, China en Japan. Ook bij hen bestaat de ascese in een bespiegelende leefwijze, die den geest losmaakt van de stof. Onder hen vindt men vele monniken en nonnen.

De leer van *Ormuzd*, door *Hom* en *Zoroaster* verkondigd, en door de Perzen, Meden en Bactriërs beleden, wijst een anderen weg. Zij noemt het booze „duisternis" en acht het de taak der menschen, alle krachten in te spannen om het rijk des lichts of het rijk van *Ormuzd* uit te breiden. De werkzaamheid van de godheid des lichts is echter beperkt door die van den geest der duisternis, *Ahriman* genaamd. Daarom be-

staat bij hen de ascese grootendeels in het aanwenden van voorbehoedmiddelen tegen dat beginsel der boosheid. Hiertoe worden door *Zoroaster* het gebed, het lezen der gewijde boeken en de vuurdienst aanbevolen.

Volgens *Fo-hi* en *Kong-foe-tse* (Confucius) zijn reinheid van gemoed en een weldadige levenswandel de grondbeginselen der volmaaktheid. Laatstgenoemde verklaarde, dat het 's menschen plicht is, het Hoogste Wezen te dienen, te vreezen en te gehoorzamen, den naaste als zich zelf lief te hebben, de hartstochten door de rede te beheerschen en niets onredelijks te denken, te spreken of te doen. Volgens hem is de wet des Allerhoogsten in ons hart geprent en moeten wij ons door het verstand laten leiden. Om tot hoogere volmaaktheid op te klimmen, behoeft men het lichaam niet te kastijden, maar men moet zich toeleggen op de betrachting der deugd. Tot de ascetische hulpmiddelen zijner aanhangers behooren het gebed, de offerande en het vieren van godsdienstige feesten.

De *oude Egyptenaren* beschouwden het lichaam als het graf van den geest en zochten de reinheid van dezen te bewaren door zich te onthouden van de vermaken der wereld, door het gebruik van eenvoudig voedsel en door vermijding van zoodanige spijzen, die zij als onrein afkeurden; verder door kastijding des vleesches en door nadenken over 's menschen toestand na den dood. Daarenboven was de veelwijverij aan de priesters verboden, terwijl deze verplicht waren de wetenschap te beoefenen.

De *Wet van Mozes* schreef aan de Israëlieten voor, om in de vreeze Gods met een krachtigen wil naar het goede te streven. De ascese, hiertoe verordend, is de beste, die de Oudheid oplevert. En zulks niettegenstaande de talrijke uitwendige plechtigheden en de Goddelijke goedkeuring, door den wetgever voor elke handeling vereischt — ofschoon in den toenmaligen volkstoestand hare verklaring vindende — later den invloed van het Mozaïsme op de zedelijkheid en den vooruitgang niet weinig hebben beperkt. *Mozes* verordende eenige groote feesten, om de dankbaarheid jegens God, den eerbeid voor het Hoogste Wezen en de onderlinge liefde bij *Abrahams* nakomelingen te onderhouden; de sabbathsviering, het sabbaths- en jubeljaar, om Jehova te gedenken en jegens minder bevoorrechten weldadig te zijn; het vasten als een zelfverloochening, de besnijdenis als een teeken van den plicht om God alleen te dienen, en het verbod om sommige spijzen te gebruiken als een blijk, dat de Almachtige reinheid vraagt. Tot de ascetische hulpmiddelen behoorden verder het gebed, het onderwijs in de synagogen, het dragen van gedenkcedels, enz. Ook vindt men bij de Israëlieten voorbeelden van godsdienstige geloften; vooral van onthouding van sommige spijzen en dranken, van het afsnijden van het haar, enz., zooals de Nazareeërs. Vooral de profeten in Israël vertoonen zich, met betrekking tot de ascese, in een gunstig licht. Een andere geest bezielde Israël na den tijd der Babylonische ballingschap. Toen werden de uitwendige plechtigheden nauwkeurig omschreven, en men beschouwde de volkomen vervulling daarvan als de hoogste deugd. De *Farizeeërs* zijn de vertegenwoordigers van deze richting; zij beweerden, dat het beter was offeranden te brengen in den Tempel dan zijn ouders te eeren, en zij vermeden allen omgang met zondaren en andersdenkenden, zij maakten hunne gedenkcedels breed, stonden te bidden op de hoeken der straten, en poogden in het vertoon van weldadigheid en in het geven van tienden de eersten te zijn. Deze richting was in lateren tijd die van sommige rechtzinnig-kerkelijke Rabbijnen. Een streng ascetisch genootschap was dat der *Esseeërs*, die, van de Alexandrijnsch-Perzische wijsbegeerte doordrongen, den geest poogden te reinigen van alle smetten der stof, zoodat zij zich aan het maatschappelijk leven zoo veel mogelijk onttrokken, zich met het volstrekt noodzakelijke tot onderhoud van het lichaam vergenoegden en een groot deel van den tijd in vasten en gebeden doorbrachten. Een dergelijke leer was die der Israëlietische *Therapeuten* in Egypte, vooral in den omtrek van Alexandrië.

De volksgodsdienst der *Grieken* — een smaakvolle en genotzieke natuurvereering was minder geschikt om een gestrenge ascese te eischen, dan om in prachtige tempels schitterende feesten te vieren, die door de beste voortbrengselen der schoone kunsten — der beeldhouw-, schilder-, toon- en dichtkunst — werden versierd. De goden van Griekenland waren afspiegelingen van het Grieksche volkskarakter, maar geen idealen van zedelijkheid en deugd. De vereering der goden was dus weinig geschikt, om tot deugd en goede zeden op te wekken. De godsdienst was de dienst van het schoone en kon alleen in zoover het goede voortbrengen, als het schoone en goede op het nauwst met elkander verbonden zijn. Op hoogeren trap stonden de ingewijden in de *mysteriën*. Deze toch waren bestemd om den mensch door grondige kennis en ernstige overpeinzing op te leiden tot de gemeenschap met God. De ingewijden beschouwden het lichaam als de kerker des geestes; zij zonderden zich af van de wereld, leefden hoogst eenvoudig en bleven volharden in het waken en bidden. Ook het *Verbond der aanhangers van Pythagorus* in Groot-Griekenland (Beneden-Italië) moest als een ascetisch genootschap worden beschouwd. De leden moesten bij hunne toetreding afstand doen van hunne bezittingen, jaren lang een diep stilzwijgen bewaren, zich met eenvoudig voedsel vergenoegen, stipt gehoorzamen aan alle voorschriften van het Verbond en aan hunne overheden, zich toeleggen op het beoefenen der wijsbegeerte — meer bepaald op de kennis van het Hoogste Wezen — en een wit linnen kleed dragen als een zinnebeeld van reinheid des geestes.

Minder gestreng was de school van *Socrates*, die zich de opleiding tot de deugd als het hoogste levensdoel voorstelde. *Plato* eischte van zijn volgelingen gehoorzaamheid aan de voorschriften der rede en spoorde hen aan tot het beoefenen der wijsbegeerte, der muziek en der gymnastiek. *Anthistenes*, de stichter der Cynische school, overdreef de leer van *Socrates*; hij meende het pad der deugd te kunnen bewandelen door alle onnoodige levensbehoeften af te schaffen. Daarom leefde hij als een bedelaar, sliep onder den bloo-

ten hemel en bekommerde zich niet om maatschappelijke vormen. *Diogenes* van Sinope ging nog verder. *Aristoteles* daarentegen plaatste zich op veel hoooger standpunt; zijn ascese bestaat vooral daarin, dat wij door goede daden onzen aanleg tot deugd moeten ontwikkelen. De ascese van *Zeno* en van de *Stoïcijnen* komt in vele opzichten met die van *Socrates* overeen. Volgens hen en ook volgens *Plotinus* en de Nieuw-Platonische wijsgeeren zijn deugd en wetenschap een; zij noemen het 's menschen bestemming, dat hij zich toelegge op de bepeinzing van het goddelijke om hierdoor te komen tot gelijkvormigheid aan God. Hiertoe moet hij zich vrijmaken van alle hartstochten, opdat de geest onbelemmerd zijn neiging tot wetenschap en deugd moge kunnen volgen. Ascetische matigheid en onthouding worden hierbij wel aangeprezen, maar niet als hoofdzaken beschouwd.

De *oud-Romeinsche* godsdienst was vooral aan de staatkunde dienstbaar gemaakt en eischte alleen huiselijke en staatsburgerlijke deugden. Tot bevordering van deze dienden de openbare feesten, terwijl in de mysteriën geleerd werd, dat men zijn leven voor het vaderland moest ten offer brengen en de staatkundige instellingen van Rome handhaven. Verder vond men in de stad vele tempels, aan verschillende deugden gewijd.

De ascetische beginselen van het *Christendom* hebben een Oostersche kleur, maar zijn, wat hun inhoud betreft, in overeenstemming met de natuur en de rede, en alzoo met 's menschen aard en aanleg. Zij bevorderen de ontwikkeling van geloof en deugd, zonder de perken van den eenvoud te overschrijden. *Jezus* zelf bepaalde zich tot het lezen der Gewijde Schriften, tot een godsdienstige beschouwing der natuur, tot het gebed en de eenzaamheid, verbonden met een ernstig nadenken over roeping en plicht, terwijl Hij tevens de voorschriften van den Mozaïschen eeredienst in acht nam. Zijn discipelen en de eerste Christenen bewandelden denzelfden weg. Hunne gemeenschappelijke godsvereering bestond in het vieren van den Sabbath en van de Israëlitische feesten en in het houden van liefdemaaltijden, waar gebed, gezang, voorlezingen uit de boeken des Ouden Verbonds en prediking van het Evangelie elkander afwisselden.

Een nieuw tijdperk van den Christelijken eeredienst nam een aanvang bij de uitbreiding van het Christendom onder de heidenen. Hij verloor toen zijn Israëlietische kleur en werd zelfstandiger. De Sabbath maakte plaats voor den Zondag, het Paaschfeest veranderde in een gedenkdag der verrijzenis, en de hieraan voorafgaande Vrijdag werd na een voorgeschreven vasten als een dag van algemeenen rouw gevierd. Het Pinkster- en Kerstfeest wezen op belangrijke gebeurtenissen in de Evangelische geschiedenis, en die hooge feesten werden door een nachtfeest (vigilium) voorafgegaan. In de afzonderlijke gemeenten vierde men jaarlijks de sterfdagen der martelaars, terwijl een gestrenge kerkelijke tucht de zuiverheid der zeden zocht te handhaven. Wie zich aan ergerlijke zonden had schuldig gemaakt, werd uit de gemeenschap der geloovigen verbannen. Zulk een gevallene (lapsus) kon echter na een reeks van boetedoeningen weder opgenomen worden in den schoot der gemeente. Geringere overtredingen werden met ontzegging van het avondmaal gestraft. Reeds vroeg waren de Christenen geneigd, om zelfs de onschuldige vermaken der wereld te vlieden, omdat zij daardoor licht in aanraking kwamen met de heidenen. Ook was men gesteld op den ongehuwden staat der leeraren, opdat deze in den drang der tijden geen zorg behoefden te dragen voor een huisgezin. Omtrent al die zaken bestonden echter geen bepaalde voorschriften, zoodat zij, die dergelijke verordeningen als verbindend beschouwden, onder de kettersche sekten werden gerangschikt, zooals de Montanisten, Novatianen en Manicheërs, benevens sommige Gnostieken. Als voorbeeld van deze noemen wij *Tatianus*, die het leven des Verlossers voorstelde als een voorbeeld van onthouding. In dien geest oordeelt ook *Tertullianus*, die op vasten, bidden, kuischheid, het verzaken der wereld, enz. als middelen ter heiliging aandringt, en terwijl de wijsgeerige *Clemens Alexandrinus* gematigder is in zijn eischen, openbaart zich in de werken van *Origenes* een gestrengere ascese, die hij door een ellendige zelfverminking poogde te betrachten. Zijn richting vond in de volgende eeuwen niet weinig bijval, en gedurende het tijdperk van *Constantijn den Groote* tot aan de Hervorming verloor de ascese der Christelijke Kerk hare oorspronkelijke eenvoudigheid, natuurlijkheid en doelmatigheid. Men begon meer en meer aan uitwendige vormen te hechten, en zelfs de zedeloosheid verschuilde zich wel eens onder dien dekmantel. Tegen het einde der 4de eeuw kwamen beelden, heiligenvereering, bedevaarten, geloften, enz. in gebruik.

De Kerk meende in die dagen door geregeld vasten en formuliergebeden, door het aanroepen der Heiligen, door het van buitenleeren van het Onze Vader en van de Geloofsbelijdenis, door de oorbiecht en door een straf- en boetestelsel op een aantal kleine overtredingen het doel van den Stichter des Christendoms te bereiken. Geen wonder dus, dat in dien tijd het kloosterleven het toppunt van bloei bereikte. Door afzondering van de wereld en door afstand te doen van hare vermaken meende men tot de hoogste Christelijke volkomenheid te kunnen opklimmen. Daarbij werden kastijdingen des lichaams gevoegd; men denke slechts aan de orde van *Camaldoli* (1018) en *Vallombrosa* (1038), aan de orde der *Karthuizers* en *Bedelmonniken*, aan de *Flagellanten*, enz. De ascese der kettersche sekten stemde in het algemeen overeen met die der heerschende Kerk. Wat volgens het Middeleeuwsch gevoelen tot een vromen wandel behoorde, lezen wij in de levensgeschiedenis van *Franciscus van Assisi*, van de heilige *Elizabeth*, van *Catharina van Siéna*, enz.

Telkens stonden er moedige en verlichte mannen op, die de ascese der Kerk verwierpen of tegen hare overdrijving waarschuwden, doch zij werden doorgaans als ketters uit de gemeenschap der geloovigen verbannen. Tot hen behooren *Aërius*, een Ariaansch presbyter te Sebaste (360). *Jovinianus* te Rome (388), *Vigilantius*, presbyter te Barcelona (402), en *Pelagius* (411). Later

werd dit doel nagestreefd door de *Paulicianen* (660), die de eenvoudigheid van het Apostolisch Christendom zochten te herstellen, en in de 11de en 12de eeuw door de *Katharen*, *Petrobruisianen* en *Waldenzen*. Zij waren afkeerig van de uitwendige plechtigheden der heerschende Kerk en legden zich toe op zuiverheid van zeden. In de 13de eeuw ontstonden de *Zusters van den vrijen geest*, die zich volstrekt niet bekommerden om het uitwendige, en in dezelfde richting bewoog zich *Gherardo Segarelli*, de stichter der *Apostelorde* (zie aldaar) in 1260. De tegenhanger dier praktische zedeleer in de Middeleeuwen was de mystieke theologie, die wij aantreffen in de geschriften van *Dionysius Areopagita*, *Johannes Erigena*, *Bernard van Clairvaux*, *Hugo* en *Richard de St. Victor*, *Bonaventura*, *Gerson*, *Tauler*, *Thomas à Kempis* en *Gailer van Kaisersberg*. Bij hen is vroomheid en gemeenschap met God wel is waar de hoofdzaak, maar hunne ascese is die der Kerk, zoodat zij met deze op het nauwst verbonden blijven. Intusschen bespeurt men bij *Thomas à Kempis* († 1471), die het belangrijk boek „Over de navolging van *Christus*" heeft geschreven, en bij de *Broeders des gemeenen levens* (na 1380) een zekeren afkeer van de vereering der Heiligen, van de eenzaamheid der kloosters en van de uitwendige plechtigheden. Onder de scholastieken verzette zich vooral *Abailard* op wetenschappelijke gronden tegen de kerkelijke werkheiligheid en de kerkelijke boete. In zijn voetstappen traden vervolgens *Wiclef*, *Huss*, *Hiëronymus van Praag* en hunne aanhangers. Uit de overblijfselen der *Thaborieten*, die in 1434 waren vernietigd, uit de *Waldenzen* en andere ketters ontstond in 1450 de sekte der *Boheemsche en Moravische Broeders*. Deze eenvoudige lieden, met den geest des vredes bezield en vasthoudende aan den Bijbel, leefden in een innige godsdienstige gemeenschap; zij onderscheidden beginnenden, gevorderden en volkomenen, verwierpen de Heiligen en prelaten der R.-Katholieke Kerk, oefenden een gestrenge tucht en kenmerkten zich door oprechte vroomheid en door reinheid van zeden. Tot de laatste voorloopers van een nieuw tijdperk behooren *Johannes Pupper van Goch*, prior te Mechelen († 1475), *Johannes Wessel Ganzevoort* († 1489) van Groningen, *Johannes van Wesel*, hoogleeraar te Erfurt († omstreeks 1482), *Erasmus* van Rotterdam en *Ulrich von Hutten*.

Het hoofddoel der *Hervormers* was herstelling van de Apostolische Kerk in hare zuiverheid en haren eenvoud, vernietiging der misbruiken, die in latere eeuwen in de Kerk waren ingeslopen, vooral van de werkheiligheid en het handhaven van den invloed van den godsdienst op de zeden zijner belijders. Dientengevolge behield *Luther* geen andere sacramenten dan doop, boete en avondmaal; de kerkelijke feesten werden in verband gebracht met de levensgeschiedenis van *Jezus*, en hij verwierp het vasten, de bedevaarten, de geloften en het kloosterleven. Bij de regeling van den eeredienst stond als beginsel op den voorgrond, dat de prediking van het Evangelie de hoofdzaak moest zijn en dat zij diende te geschieden in de volkstaal, om het weinig ontwikkelde volk ten zegen te wezen. Daarop volgde het gezang, zoodat voor gepaste liederen gezorgd moest worden. Een gestrenge kerkelijke tucht vond geen vasten voet, ofschoon door vermaning, bestraffing en ontzegging van het avondmaal de orde gehandhaafd werd. De zon- en feestdagen werden in de eerste eeuwen na de Hervorming met nauwgezetheid gevierd, het gebed en het lezen der Heilige Schrift niet verzuimd en de huiselijke godsdienstoefening niet nagelaten.

Een ontaarding der Hervorming zien wij in de *Wederdoopers*, die te Munster een kortstondig rijk vestigden en, uit zucht om geheel geestelijk te leven, zoo weinig op hun lichaam acht gaven, dat zij tot de ergerlijkste ongeregeldheden vervielen. Kalmer vertoont zich in die dagen in Nederland de broedergemeenschap der *Mennonieten* of *Doopsgezinden*, die, met verwerping van alle gezag van menschen, uitsluitend den Bijbel erkenden als richtsnoer van geloof en wandel, en op dien grond den kinderdoop verwierpen, den eed ongeoorloofd rekenden, den oorlog verfoeiden, geen overheidsambt wilden bekleeden, de wereld verzaakten en zich voorstelden, een heilige gemeente te vormen. Daarom legden zij zich toe op zuiverheid van zeden en op grooten eenvoud in leefwijze en huisraad.

In het midden der 16de eeuw verzette zich een Silezisch edelman, *Schwenkfeld von Ossigk*, tegen de leerstellige richting, die meer en meer in de Luthersche Kerk begon te heerschen, en stichtte de sekte der *Schwenkfeldianen*, van welke nu nog eenige gemeenten, meer bepaald in Noord-Amerika, bestaan. Tegen den kerkelijken letterdienst verhieven zich vervolgens *Johann Arndt* († 1621), *Gerhard Johann Valentin Andreae* († 1654), *Heinrich Müller* († 1675), *Jacob Böhme* († 1627) en vooral *Philippus Jacobus Spener* († 1705). Bij dezen laatste was de godsdienst een zaak, die het hart betrof. Zijn aanhangers, wegens het uiterlijk vertoon van vroomheid met den naam van *Piëtisten* bestempeld, werden door *Carpzov* en *Löscher* uit Leipzig verdreven en stichtten met *Thomasius* de universiteit te Halle. Intusschen ontaardde het Piëtisme bij velen in dweepzieke femelarij en het bracht hen tevens tot de dwaze verwachting van een Duizendjarig Rijk, zooals wij opmerken bij *J. W. Petersen* († 1727) en bij *Konrad Dippel*, die liefde en zelfverloochening het wezen van den godsdienst noemde, alle theologie overbodig oordeelde en beweerde, dat de mensch reeds in dit leven volmaakt kon worden. Het Piëtisme vertoont zich als een georganiseerde gemeenschap in de *Broedergemeente*, in 1722 door den graaf *von Zinzendorf* (zie aldaar) gesticht. De zuiver ascetische geest van den stichter had de strekking, om echt-Christelijke gezindheid en een reinen wandel te bevorderen door een innige onderlinge aaneensluiting der gemeenteleden, zonder zich van de burgerlijke samenleving en van de Protestantsche Kerk af te scheiden; door gestrenge tucht en door veelvuldige gebeden en godsdienstoefeningen. Hiertoe dienden gemeenschappelijke koorgezangen en liefdemaaltijden, terwijl er tevens — wat wij ook bij de oude Doopsgezinden aantreffen — de plechtig-

heid der voetwassching werd in stand gehouden. De voormalige gestrenge onthouding van dans, spel, enz. is in lateren tijd eenigszins verminderd, maar vrijheid en schoonheid worden door hen niet gehuldigd.

De *Hervormde Kerk* in Zwitserland, Nederland, Frankrijk en Schotland zocht terstond den eenvoud van den apostolischen tijd in te voeren. Alle zinnebeelden, alle voorstellingen der kunst werden verbannen en het zuiver geestelijk element trad op den voorgrond. De bevordering van zedelijkheid en deugd werd in de stichtelijke werken harer godgeleerden geenszins vergeten. Zij telde vroeger weinig afzonderlijke sekten. Tot deze behooren in ons land de *Arminianen* (zie aldaar) en later de *Collegianten* (zie aldaar), die vooral te Rijnsburg bij Leiden gevestigd waren; beiden konden zich niet vereenigen met de Calvinistische dogmatiek. In de vorige eeuw ontstonden (1813) onder den invloed van mevrouw *von Krüdener* en eenige Engelsche Methodisten de „*Momiers*" te Genève, die zich een rechtzinnige, ascetisch gestrenge gemeente der heiligen noemen. Eindelijk noemen wij in ons land het zeer talrijke kerkgenootschap der Gereformeerden, waarin de dogmatiek van de Dordtsche Synode met gestrengheid gehandhaafd wordt.

De *Anglikaansche Kerk* (zie aldaar) is alleen Protestantsch in hare geloofsbelijdenis, maar in haren uitwendigen vorm eenigszins Roomsch-Katholiek en eigenlijk verstoken van alle ascetische elementen. De eerste plicht is het stipt volbrengen der kerkelijke plechtigheden en vooral ook het nauwgezet vieren van den Zondag als rustdag.

Tot de dissenters behooren in Groot-Brittannië de *Presbyterianen* en de *Puriteinen* met een hoogst eenvoudigen godsdienst en een gestrenge kerkelijke tucht. De ultra's van deze laatsten, eerst *Brownisten*, maar na 1610 *Independenten* genoemd, verwierpen alle formuliergebeden, en uit hen ontstonden in 1630 de *Baptisten*, die vooral in Amerika zeer talrijk zijn. In 1646, te midden van de stormen der omwenteling, werd door *Georg Fox* het genootschap der *Kwakers* gesticht, die alle uitwendige vormen geringschatten en alles verwachten van de werking van den Heiligen Geest. Uit een gestreng-ascetische vereeniging van vrome studenten, met *John Wesley* aan het hoofd, werd in 1729 het genootschap der *Methodisten* geboren, alzoo genoemd naar de door hen voorgeschreven nieuwe methode van een Christelijk leven. Overdrijving hunner leer leidde in 1760 in Wales tot het ontstaan der *Jumpers*, die door woeste sprongen hulde meenden te bewijzen aan *Christus*. Deze richting werd op kalmer wijze gevolgd door *Anna Lee*, wier aanhangers in Noord-Amerika, *Shakers* genaamd, in gemeenschap van goederen leven, terwijl het dansen — gelijk *David* danste voor de Ark — tot hunne godsdienstoefening behoort. Een ontaarding van het Christendom zien wij in de sekte der *Mormonen* (zie aldaar).

In die landen, waar de Hervorming wortel schoot, bleef zij niet zonder invloed op de R. Katholieke Kerk, zooals wij in Frankrijk, Duitschland en de Nederlanden zien in het prediken in de volkstaal. *Claudius Espencaeus*, *Maubillon* († 1707), *Muratori* († 1749) en anderen verklaarden zich tegen onderscheiden misbruiken. Krachtiger verhief zich het *Jansenisme* (zie aldaar) tegen de misbruiken en lichtzinnigheid in het kerkelijk leven. *Voltaire*, de Encyclopaedisten en vele andere schrijvers vóór en tijdens de Groote Omwenteling ondermijnden het R. Katholicisme. Keizer *Napoleon I* verhief het weder tot godsdienst van den staat, en de omwenteling van 1830 verdreef de Jezuïeten en behartigde het verwaarloosde volksonderwijs. In Duitschland verlangden onderscheiden hooge geestelijken de afschaffing van verschillende misbruiken met betrekking tot den aflaat, de vereering der Heiligen, de processiën, de bedevaarten, de beelden, den rozenkrans, enz., en in dien geest verordende keizer *Jozef II* in 1783 een betere regeling van den eeredienst. Zij werd heftig bestreden door de *Ultramontanen*. Ook het kloosterleven heeft na de Hervorming een meer praktische richting verkregen, daar vele orden zich wijden aan volksonderwijs, ziekenverpleging en andere werken van weldadigheid, bekeering der heidenen, enz. Een orde van bedelmonnikken met een gestrenge ascese en met grooten ijver, om door prediking nut te stichten, is die der *Capucijnen*, in 1528 ontstaan. Later (1662) is de orde gesticht der *Trappisten*, die in hunne zeer strenge ascese op de monnikken der Oudheid gelijken.

De *Grieksche Kerk* is sedert hare scheiding van de Katholieke nagenoeg onveranderd gebleven, vooral in hare ascese. Deze bestaat in het stipt waarnemen van vele uitwendige plechtigheden en in het nauwkeurig bewaren van alle voorvaderlijke gebruiken. De taal der Kerk is die des lands, maar gelijk zij in den ouden tijd gesproken werd. Prediking heeft er nagenoeg niet plaats. De beeldendienst van een weinig ontwikkeld volk grenst er aan afgoderij. De ascese der Russische monniken en nonnen komt in hoofdzaak met die der R. Katholieke overeen, ofschoon hare eischen omtrent de afzondering minder gestreng zijn. De eigenlijke asceten zijn de *boetelingen* of zwervende bedelaars, die in den letterlijken zin op de kloosters reizen. Zij dragen een keten om het naakte lichaam, onderwerpen zich aan allerlei pijnigingen en slapen steeds op den grond met een steen onder het hoofd. Toen *Nikon*, patriarch te Moskou, in 1652 eenige verbeteringen in den eeredienst invoerde, ontstond de sekte der *Starowerzi* (Oud-gelooviger) of *Raskolniken* (Afgescheidenen), die de oude gebruiken handhaafden. Hieruit ontstonden de *Duchoborzi* (Strijders des geestes), die in leer en ascese sterk overeenkomen met de Protestantsche piëtisten.

De voorschriften, waaraan de belijders van den *Mohammedaanschen godsdienst* zich te houden hebben, zijn: het gebed, bestaande in een herhaling van formuliergebeden des ochtends, des avonds en na zonsondergang, met het gelaat naar de zijde van den tempel te Mekka; het dagelijksch lezen van den Koran, wasschingen en reinigingen met water of zuiver zand, vasten in de maand Ramadan, maar alleen gedurende

den dag, bedevaarten naar Mekka, offeranden, de besnijdenis en de viering van den Vrijdag. Onder hen leeft een soort van monniken, *Derwisjen* genaamd. Daartoe behoort o. a. de orde der *Sufi*, in de 2de eeuw der Hedsjra door *Saïd* gesticht.

De ascese van onzen tijd streeft in het algemeen naar echte humaniteit, dat is naar een gepast gebruik van de goederen en gaven des levens tot veredeling van den geest, welke zich openbaart in een blijmoedige betrachting van het gebod der liefde en in de bevordering van al wat goed is en schoon.

Ascetiek. Zie *Ascese*.

Asch heeten de stoffen, die na verbranding van lichamen overblijven. Ze bestaat uitsluitend uit minerale anorganische bestanddeelen; de organische verbindingen uit de stof, die verbrand werd, zijn ontleed en bij het verbranden grootendeels overgegaan in gassen.

Het aschgehalte en de bestanddeelen der asch van verschillende stoffen is zeer verschillend, zooals uit bijgaande tabel duidelijk blijkt; ook soortgelijke stoffen, bijv. de houtsoorten, hebben een zeer uiteenloopend gehalte aan asch.

De anorganische stoffen, die door de plant tijdens haren groei uit de aarde zijn opgenomen, worden in de asch bijna geheel teruggevonden, al is 't dan ook in geheel anderen vorm dan in de plant zelf; de silicaten, phosfaten, carbonaten, sulfaten, ontstaan uit geheel andere verbindingen. Zoo is bijv. de zwavel der sulfaten meestal afkomstig uit de eiwitstoffen, die in de levende plant aanwezig zijn. Daar in de asch bestanddeelen voorkomen, die eenmaal voor het leven en den opbouw der plant noodig waren, spreekt het vanzelf, dat asch dikwijls een uitstekende mest is.

Houtasch was vroeger in houtrijke landen een belangrijk handelsartikel. Nog steeds wordt houtasch gebruikt bij de zeepziederij, linnenbleekerij, ververij, glasfabricage en in fayencefabrieken, maar ze wordt meer en meer verdrongen door potasch en soda. Vroeger werd potasch uitsluitend verkregen door het uitloogen van houtasch; tegenwoordig gebeurt het alleen nog op deze manier in streken, waar hout zeer weinig waarde heeft o. a. in Rusland. Soda werd, vóór de uitvinding van *Leblanc* om soda uit steenzout te bereiden, gemaakt uit de asch van zeeplanten; dit gebeurde voornamelijk in Spanje; uit die asch wordt ook jodium bereid. In 't algemeen bevatten zeeplanten veel natriumzouten, de landplanten meer kaliumzouten; ditzelfde kan natuurlijk ook van hun asch gezegd worden. De analyse der plantenasschen is voor de kennis der plantenphysiologie en voor de landbouwscheikunde van zeer groot belang.

Het aschgehalte der minerale brandstoffen varieert zeer sterk. Volgens nauwkeurige analyses ligt het aschgehalte van volkomen gedroogde turf tusschen 0,57 % en 18,53 % van het totale gewicht; van bruinkolen tusschen 0,65 % en 30,44 %, van steenkolen tusschen 1,52 % en 16,24 % en van anthraciet tusschen 3,73 % en 16,70 %.

Het hooge aschgehalte maakt dan ook voor steenkolen en anthraciet dikwijls noodzakelijk, dat ze, zoodra ze uit de mijn komen, door wasschen met water van de grootste hoeveelheid minerale bestanddeelen, die alle tot het aschgehalte bijdragen, ontdaan worden.

De asch dezer minerale stoffen is zeer verschillend van die der planten, waaruit ze zijn ontstaan, daar de oplosbare minerale bestanddeelen langzamerhand door water meegevoerd zijn, terwijl totaal vreemde minerale stoffen tusschen de ontstane steenkolen, enz, opgenomen werden.

Hoewel de asch, voortkomend uit de brandstoffen, per huishouding gering in hoeveelheid is, wordt de totale hoeveelheid, die door de gemeentereiniging dagelijks verzameld wordt, aanzienlijk. In New-York bedraagt dit ongeveer 300000 kub. m. Slechts een klein gedeelte ervan kan gebruikt worden voor het maken van wegen, maar het meeste werd vroeger in schuiten geladen en in zee geworpen. Zeer goed is deze asch echter bruikbaar voor landaanwinning; in 't klein gebeurde dit door particulieren reeds lang, zoodat moerassig land door asch bruikbaar gemaakt werd om er huizen op te zetten. In 't groot is New-York er mee begonnen; bij *Riker Island* (groot 87 H.A.) is door 't neerwerpen van asch sedert 1902 63 H.A. land gevoegd, dat een waarde vertegenwoordigt van meer dan 1,2 millioen gulden, terwijl de kosten niet meer bedroegen dan het uitwerpen van de asch in zee.

De asch van dierlijke lichamen bestaat voor een groot gedeelte uit phosforzure kalk. Vandaar het gebruik van superfosfaat, dat de phosforzure zouten der beenderen in oplosbaren toestand bevat, als kunstmest.

Het aschgehalte der verschillende deelen van dierlijke lichamen en de samenstelling der asch er van is ook zeer verschillend. In de asch van bloed komen veel natriumzouten voor; in de asch van bloedvrij vleesch meer kaliumzouten; asch van hersenen en ruggemerg bevat veel phosphorus.

Het aschgehalte van een stof wordt onderzocht door een precies afgewogen hoeveelheid in een gesloten kroes te verkolen en daarna voorzichtig te verbranden; is alles goed uitgegloeid, dan moet de asch direct weer gewogen worden, daar ze vrij sterk hygroskopisch is.

De asch bezit een zeer gering warmtegeleidend vermogen en is dus zeer geschikt om zoodanige plaatsen te beschutten, die men tegen de afwisseling van de warmte beveiligen wil, zooals ijskelders, ijzeren geldkisten, enz.

Loodasch is de oude naam voor loodoxyde, tinasch voor tinoxyde.

De asch wordt door alle volkeren als een zinnebeeld der vergankelijkheid beschouwd. De Israëlieten strooiden asch op hun hoofd ten teeken van boete en rouw. Dat gebruik is vermoedelijk afkomstig uit Egypte. Thans nog maken soms de Israëlieten gebruik van asch bij het slachten van pluimgedierte, om daarop het bloed te laten wegvloeien. Het zitten in zak en assche behoorde eveneens tot de boete-doeningen der Oude Christelijke Kerk. Ook de reinigingsplechtigheid door middel van de asch eener roode koe is waarschijnlijk door *Mozes* aan de Egyptenaren ontleend.

	Zwavelzuur.	Phosforzuur.	Kiezelzuur.	Chloor.	Kali.	Natron.	Kalk.	Magnesia.	Totale hoeveelheid asch.
Haver	0,4	5,5	12,3	—	4,2	1,0	1,0	1,8	26,4
Boekweit	0,5	1,1	0,4	0,1	4,3	0,2	6,6	3,7	17,6
Tarwe	0,4	8,2	0,3	—	5,5	0,6	0,6	2,2	17,1
Rogge	0,4	8,2	0,3	—	5,4	0,3	0,5	1,9	17,3
Gerst	0,5	7,2	5,9	—	4,8	0,6	0,5	1,8	21,8
Maïs	0,1	5,5	0,3	0,6	3,3	0,2	0,3	1,8	12,3
Gierst	0,1	9,1	20,5	—	4,7	0,4	0,4	3,3	39,1
Gepelde rijst	—	1,7	0,1	—	0,8	0,2	0,1	0,5	3,4
Koolzaad	1,3	16,4	0,4	0,1	8,8	0,4	5,2	4,6	37,3
Lijnzaad	0,4	13,0	0,4	—	10,4	0,6	2,7	4,2	32,2
Hennep	0,1	17,5	5,7	0,1	9,7	0,4	11,3	2,7	48,1
Papaver	1,0	16,4	1,7	2,3	7,1	0,5	18,5	5,0	51,2
Erwten	0,8	6,8	0,2	0,6	9,8	0,9	1,2	1,8	24,2
Linzen	—	5,2	0,2	0,6	7,7	1,8	0,9	0,4	17,8
Lupine	2,3	8,7	0,3	0,6	11,4	6,0	2,7	2,1	34,0
Tamme kastanjes	0,2	2,7	—	0,8	7,1	—	1,4	0,1	12,0
Druivenpitten	0,6	5,9	0,3	0,1	7,1	—	8,4	2,1	25,0
Appels	0,3	0,6	0,1	—	1,4	0,9	0,1	0,3	3,4
Peren	0,2	0,5	0,1	—	1,6	0,3	0,3	0,2	3,4
Kersen	0,3	1,1	0,6	0,2	3,5	0,2	0,5	0,3	6,8
Pruimen	0,3	0,8	0,1	—	3,1	—	0,5	0,3	5,2
Aardappels	0,6	1,8	0,2	0,3	5,6	0,1	0,2	0,4	9,4
Beetwortels	0,4	1,1	0,3	0,2	4,0	0,8	0,5	0,7	8,0
Knollen	0,4	1,1	0,1	0,4	3,1	0,2	0,8	0,1	6,1
Koolrapen	0,8	1,4	0,1	—	4,9	0,6	0,9	0,2	9,5
Cichoreiwortel	1,0	1,5	0,8	0,4	4,2	0,8	0,9	0,7	10,4
Aardappelbladeren	0,6	0,6	0,5	0,4	0,7	0,1	5,5	2,7	11,8
Beetwortelbladeren	1,4	1,3	0,6	1,0	4,0	3,0	3,6	3,3	18,0
Witte kool	1,1	2,0	0,1	0,3	6,0	0,5	1,9	0,4	12,4
Vlas	1,6	7,4	0,8	1,9	11,3	1,5	5,0	2,9	32,3
Hennepplanten	0,8	3,3	2,1	0,7	5,2	0,9	12,2	2,7	28,2
Hopplanten	3,8	9,0	15,9	3,4	19,4	2,8	11,8	4,4	74,0
Tabak	7,7	7,1	19,0	8,8	54,1	7,3	73,1	20,7	197,5
Erica	1,6	1,8	12,7	0,8	4,8	1,9	6,8	3,0	36,1
Stroo van wintertarwe	1,2	2,3	28,2	—	4,9	1,2	4,6	1,1	42,6
„ „ winterrogge	0,8	1,9	23,7	—	7,6	1,3	3,1	1,3	40,7
„ „ zomerrogge	1,2	3,1	26,6	—	11,1	—	4,4	1,3	47,6
„ „ gerst	1,6	1,9	23,6	—	9,3	2,0	3,3	1,1	43,9
„ „ haver	1,5	1,8	21,2	—	9,7	2,3	3,6	1,8	44,0
„ „ maïs	2,5	3,8	17,9	—	16,6	0,5	5,0	2,6	47,2
„ „ boekweit	2,7	6,1	2,8	4,0	24,1	1,1	9,5	1,9	51,7
„ „ erwten	2,8	3,8	2,8	—	10,7	2,6	18,6	3,8	49,2
Beukenbladeren	2,1	2,4	19,5	—	3,0	0,3	25,8	3,4	57,4
Dennennaalden	0,3	1,3	0,8	0,3	0,6	—	2,6	0,6	6,3
Hout van den appelboom	0,3	0,5	6,2	—	1,3	0,2	7,8	0,6	11,0
Hout van de tamme kastanje	—	5,9	0,2	0,4	5,5	—	14,3	1,5	28,0
Beukenhout	0,1	0,3	0,3	—	0,9	0,2	3,1	0,6	5,0
Eikenhout	0,1	0,3	0,1	—	0,5	0,2	3,7	0,2	5,0
Dennenhout	0,1	0,1	0,2	—	0,4	0,2	1,2	0,1	2,4
Berkenbast	0,2	0,8	2,3	0,2	0,4	0,6	5,2	0,9	11,3
Dennenbast	0,5	0,7	2,3	0,3	2,3	0,9	19,6	0,8	28,1
Vaste turf	8,68	3,58	2,26	0,64	0,85	—	45,73	—	7,78
Losse turf	5,69	1,13	1,03	0'29	0,20	0,84	33,29	3,03	26,66
Bruinkool van Artern	9,17	—	3,12	—	0,99	1,72	20,56	2,16	62,28
„ „ Edeleny	12,35	—	36,01	1,55	2,38	0,38	15,62	3,64	28,75
Steenkool uit Wales	3,84	0,40	59,27	—	—	—	6,02	1,35	29,02
„ „ Schotland	8,38	1,18	61,66	—	—	—	2,62	1,73	24,42

De getallen dezer analyses zijn te beschouwen als gemiddelden, verkregen door de analyse van zuivere asch, d. w. z. ruwe asch, zooals deze bij het verbranden der stoffen ontstaat, na

aftrek van de kooldeeltjes, het zand en het koolzuur.

Asch, *Vulkanische*, is de fijne, poedervormige stof, die bij uitbarstingen van vuurspuwende bergen uit den krater geworpen wordt. Zij is zeer verschillend van aard en samenstelling; somtijds is zij donker, zelfs zwart van kleur en bestaat uit aardachtige en weeke deeltjes; somtijds is zij grijs, zelfs wit en zeer licht. Bij de bekende uitbarsting van den Vesuvius in het jaar 79 na Chr., toen Herculanum en Pompeji bedolven werden, was de asch zóó fijn, dat zij van alle door haar bedekte voorwerpen de nauwkeurigste afdrukken leverde. Zulke asch verheft zich wel eens tot een aanzienlijke hoogte en wordt dan door de luchtstroomen weggevoerd om op groote afstanden van den vulkaan neer te vallen. Zij kwam bij uitbarstingen van den Vesuvius tot Konstantinopel en bij die van de vulkanen van IJsland tot Stockholm. Tijdens de geweldige uitbarsting van den vulkaan op het eiland Krakatau in den nazomer van 1883 verspreidde zich de vulkanische asch op een aanmerkelijken afstand en vervulde den dampkring zoozeer met stof, dat men ongewone luchtverschijnselen, tot op hooge breedte zichtbaar, daaraan toeschreef.

De bestanddeelen der vulkanische asch kan men het best onderscheiden door microscopisch onderzoek. Daaruit is gebleken, dat zij uit fijn verdeelde lava bestaat.

Asch. Zie *As, Pieter Janszoon van.*

Asch van Wijck, *Hubrecht Adriaan Jan van*, een verdienstelijk geschied- en oudheidkundige, werd geboren den 14den October 1774. Hij studeerde en promoveerde in 1798 te Utrecht in de rechten, liet zich in 1804 bij het Hof van Utrecht als advocaat inschrijven en werd deken van het kapittel van St. Salvator aldaar. In 1810 liet hij zich de benoeming tot lid der vroedschap welgevallen, doch werd reeds het volgende jaar ontslagen. In 1811 volbracht hij als gemachtigde van zijn kapittel een reis naar Parijs, om *Napoleon* af te brengen van het besluit, waarbij de kapittelen werden opgeheven, doch kwam onverrichter zake terug. Nadat de Franschen Utrecht verlaten hadden, werd hij lid van het stedelijk bestuur en in 1814 advocaat-fiscaal voor de middelen in de provincie Utrecht. In 1822 werd hij door de Provinciale Staten afgevaardigd naar de Tweede Kamer der Staten-Generaal, waar hij gedurende 18 jaren zitting had. Verder werd hij burgemeester van Utrecht, welke betrekking hij in 1838 nederlegde, om zitting te nemen in de Eerste Kamer der Staten-Generaal. Tot belooning voor zijn verdiensten werd hij begiftigd met de Orde van den Nederlandschen Leeuw, en in den adelstand verheven. Ook was hij curator der Utrechtsche hoogeschool, directeur van het Utrechtsch Genootschap, correspondent van het Koninklijk Nederlandsch Instituut, lid der Maatschappij van Nederlandsche Letterkunde en van onderscheiden belangrijke commissiën. Hij overleed den 21sten Juli 1843. Van zijn geschriften vermelden wij: „Iets over de verantwoordelijkheid der ministers volgens de grondwet van 1815" (1840), „Geschiedenis van het oude handelsverkeer der stad Utrecht" (1838—1846, 4 stukken), „Over de instellingen van het hooger onderwijs te Utrecht, vóór de oprichting der hoogeschool in den jare 1636", „Proeve van verbetering van den afloop van het water in de Geldersche vallei" (1832) en „De verbetering der waterleiding in de Geldersche vallei in verband met de daarstelling eener kanaalvaart in deze landstreek" (1842).

Asch van Wijck, Jhr. Mr. *Titus Anthony Jacob van*, werd in 1849 geboren te Utrecht, studeerde aan de Universiteit aldaar en promoveerde in 1875 tot doctor in de beide rechten. Reeds als student nam hij deel aan den strijd voor het Christelijk onderwijs. Maar vooral trad hij op den voorgrond, toen de voorstanders der bijzondere school den strijd begonnen tegen de wet-Kappeyne van 1878. Zijn parlementaire loopbaan begon in 1881, toen het distrikt Zwolle hem afvaardigde naar de Tweede Kamer. Als zoodanig onderscheidde hij zich door een buitengewone werkkracht; nooit nam hij deel aan het debat, zonder in staat te zijn met volledige kennis van zaken te oordeelen. Geen wonder, dat zijn adviezen door zijn medeleden op hoogen prijs werden gesteld. Tevens vond hij nog gelegenheid van 1883 tot 1891 het burgemeesterschap van Amersfoort en van 1885 tot 1891 het lidmaatschap der Prov. Staten van Utrecht waar te nemen.

In 1891 werd hij benoemd tot gouverneur van Suriname; na zijn terugkeer in 1896 kozen de Prov. Staten van Zeeland hem tot lid der Eerste Kamer. In 1900 op bijna algemeen verlangen der burgerij opnieuw tot burgemeester van Amersfoort benoemd, werd hij het volgende jaar door hetzelfde distrikt tot lid der Tweede Kamer gekozen. Hij heeft echter als zoodanig geen zitting genomen, want, toen de Koningin aan Dr. *Kuyper*, den leider der antirevolutionnaire partij, de samenstelling van een ministerie opdroeg, werd *Van Asch van Wijck* daarin als minister van Koloniën opgenomen. Reeds kort na zijn optreden als minister werd hij aangegrepen door de ziekte, die weldra een einde aan dat werkzame leven zou maken. Reeds den 9den September 1902 overleed hij in het ziekenhuis te 's Gravenhage. De dankbare kolonie Suriname heeft voor haar beminden gouverneur den 29sten Augustus 1904 te Paramaribo een standbeeld opgericht.

Aschabad is de hoofdstad van het Transkaspische gebied en van het *distrikt Aschabad* (vroeger Achal Tekke) in Russisch-Centraal Azië, aan den Transkaspischen spoorweg gelegen. Het is het hoofdkwartier van de troepen van het Transkaspische gebied en de zetel van den gouverneur. Het heeft een spoorwegschool, zijdeteelt, een zich snel uitbreidenden handel en telt (1897) 19.428 inwoners (2260 Russen, 5800 Perzen). Vóór de verovering door de Russen in 1881, was Aschabad hoofdstad van de Achal Tekkeoase.

Aschaffenburg, een voormalig vorstendom aan de Main, thans een gedeelte van het Beiersche distrikt Unterfranken, werd in 1803 tot dien rang verheven en volgens besluit van den Rijksdag aan den keurvorst en aartskanselier *von Dal-*

berg toegekend. Het besloeg een oppervlakte van 1700 v. km., kwam in 1806 onder de heerschappij van den groothertog van Frankfort, en toen deze afstand deed van zijn staten, verviel het volgens een beschikking der Geallieerden in 1814 aan Oostenrijk, dat het dadelijk aan Beieren overdroeg tegen den afstand van gewesten in Tirol en Salzburg.

Aschaffenburg, de hoofdstad van het voormalig vorstendom van dien naam, ligt 141 m. boven den zeespiegel, aan de Aschaff en op den rechteroever van de Main in een bekoorlijke landstreek. De stad is een kruispunt van spoorwegen en heeft met het garnizoen 22.184 inwoners (1900), die meerendeels den R. Katholieken godsdienst belijden. Er verheft zich een antiek slot met vier hoektorens en een prachtig uitzicht; het draagt den naam van Johannisburg en is in 1605—1614 door den keurvorst van Mainz, *Johan Schweikhard von Kronberg* gebouwd. Daarin vindt men een boekerij, een verzameling van kopergravures en schilderijen, waaronder zeer goede van oud-Duitsche en Nederlandsche meesters. Verder heeft men er een boschbouwschool, een gymnasium, een latijnsche school, een hoogere burgerschool, een seminarium, een kweekschool voor onderwijzeressen, enz. Er ligt een steenen brug over de Main, en op het kerkhof vindt men er de graven van *Brentano* en *Heinze*. Van de 11 kerken is de hoofdkerk, in 976 gesticht, zeer merkwaardig. Tot de overige bezienswaardige gebouwen behooren het paleis van den graaf *von Schönborn*, dat der vrijheeren *von Dalberg*, het stadhuis, het lyceum en het huis van Pompeji, dat koning *Lodewijk I van Beieren* naar het model van het te Pompeji opgedolven Casa del questore in de jaren 1842—1849 heeft laten bouwen. Ook heeft men er talrijke inrichtingen van wetenschap, kunst en weldadigheid, een rechtbank en fraaie wandelwegen. Er zijn ijzergieterijen, papierfabrieken, bierbrouwerijen, enz.; de bewoners drijven handel in hout, bouwsteenen, meel, enz. en leven gedeeltelijk van de scheepvaart.

Deze stad, in oude oorkonden bekend onder de namen Asciburgum en Askafaburg, bestond reeds vóór de komst der Romeinen, die er een legerplaats aanlegden. Reeds in de 8ste eeuw wordt zij een stad genoemd, en *Bonifacius* stichtte er de St. Maartenskapel en een Benedictijner klooster. In 1447 werd er een rijksdag gehouden, ter bespreking onder anderen van de voorbereidende werkzaamheden voor de concordaten, die vervolgens te Weenen gesloten zijn en om die reden ook wel de Aschaffenburger concordaten worden genoemd. In den Dertigjarigen Oorlog had de stad veel te lijden. *Gustaaf Adolf* vestigde er in 1631 zijn hoofdkwartier; in 1634 werd zij na den slag bij Nördlingen door de Spanjaarden ingenomen en in 1646 bij verdrag aan de Franschen overgegeven, terwijl zij in datzelfde jaar in handen viel van de Beierschen en Zweden, en een jaar later in die van den keizerlijken generaal *Garnier*. De Franschen veroverden haar in 1672 onder *Turenne*. In 1803 kwam zij, zooals wij reeds vermeld hebben, onder het bestuur van vorst *Dalberg* en na 1814 was zij doorgaans het zomerverblijf van koning *Lodewijk van Beieren*. Op den 14den Juli 1866 had bij Aschaffenburg een belangrijk gevecht plaats tusschen het Oostenrijksche leger, onder bevel van den luitenant-veldmaarschalk graaf *Neipperg*, en het Pruisische leger, onder aanvoering van *Goeben*, waarbij dit laatste een glansrijke overwinning behaalde en de stad bestormde.

Ascham, *Roger*, een Engelsch geleerde, werd geboren te Kirby-Wiske, niet ver van Northallerton, in 1515, studeerde te Cambridge sinds 1530 en werd er benoemd tot hoogleeraar aan de universiteit. *Hendrik VIII* benoemde hem vervolgens (1548) tot onderwijzer van prins *Edward* en prinses *Elizabeth* en later tot secretaris bij het Engelsche gezantschap aan het Hof van *Karel V* (1550). Daarna werd hij geheimschrijver van koningin *Maria* en toen van koningin *Elizabeth* (1558). Hij overleed den 30sten December 1568. Vooral heeft hij roem verworven door zijn „Toxophilus, the schole of shootinge conteyned in two books" (1545) en door zijn hoofdwerk „The Scholemaster", in 1570, dus na zijn overlijden uitgegeven. Dit laatste werk handelt over paedagogiek en tevens over het onderwijs in het lezen en schrijven van het Latijn. Zijn „Familiares epistolae" verschenen in 1576.

Aschangoketen. Deze woudrijke bergketen bevindt zich in het achterland van het Fransche Kongogebied. Het gebergte loopt van het N.W. naar het Z.O., dwars over den 2den graad Z.Br., en bereikt in den Olombo de hoogte van 783 m. Talrijke rivieren stroomen van hier naar de Ogowe en de Koeïloe. Aan de westzijde van de Aschangoketen vond *Du Chaillu* in 1858 het dwergvolk der Obongo (zie aldaar.)

Aschbach, *Joseph*, een Duitsch geschiedschrijver, werd geboren te Höchst aan de Main, den 29sten April 1801. Hij begaf zich in 1819 naar de hoogeschool te Heidelberg, waar hij zich toelegde op de godgeleerdheid en de wijsbegeerte, maar de lessen van *Schlosser* brachten hem tot de beoefening der geschiedenis. In 1823 werd hij leeraar aan het gymnasium te Frankfort. in 1842 hoogleeraar in de geschiedenis aan de universiteit te Bonn, in 1853 hoogleeraar in de algemeene geschiedenis te Weenen. Tevens nam hij er de leiding op zich van het historisch seminarium en wijdde zich vooral aan de beschouwing van het tijdperk der Romeinsche keizers. In 1870 werd hij in den adelstand verheven, waarna hij in 1872 zijn ontslag nam. Hij overleed den 25sten April 1882. Tot zijn belangrijkste werken behooren: „Geschichte der Westgoten" (1827), „Geschichte der Omajjaden in Spanien" (1829—1830, 2 dln.), „Geschichte Spaniens und Portugals, zur Zeit der Almoraviden und Almohaden" (1833—1837, 2 dln.), „Geschichte der Heruler und Gepiden", „Geschichte Kaiser Sigmunds" (1838—1845, 4 dln.), „Urkundliche Geschichte der Grafe von Wertheim" (1843, 2 dln.), talrijke artikelen over kerkgeschiedenis in het: „Algemeines Kirchenlixikon" (1846—1850, 4 dln.), vele bijdragen in de „Sitzungsberichte und Denkschriften der Wiener Akademie der Wissenschaften" (1856—1875), „Geschichte der Wiener Universität im ersten Jahrhundert ihres Bestehens von 1365—1465" (1865), een geschrift door hem vervaardigd ter gelegenheid van het 500-

arig bestaan der Universiteit. „Die Wiener Uni-ersität und ihre Humanisten im Zeitalter Kai-er Maximilians I" (1877), „Roswitha und Konrad 'eltes" (1867, 2de druk, 1868) en „Die frühen Vanderjahre des Konrad Celtes und die Anfänge er von ihm errichteten gelehrten Sodalitäten" 1869).

Aschbad is de naam van een droog bad van ezeefde, warme hout- of turfasch. Men gebruikte et vroeger om menschen, die door koude of ver-ikking bewusteloos zijn geworden, in het leven rug te roepen. Hiertoe strooide men de warme ch ter dikte van een halven dm. over een bedde-ken, wikkelde het naakte lichaam er in en dekte dit verder geheel en al — met uit-ndering van het gelaat — tot diezelfde dikte et asch. Om den hals legde men een kous met ch en men zette den lijder een met asch ge-lde muts op het hoofd. Het aschbad werd k wel aangewend voor zwakke, pasgeboren nderen. De asch is een slechte warmtegelei-r, bevordert de uitwaseming en oefent daaren-ven een zachte prikkeling uit op de huid.

Aschdag of *Asschewoensdag* is de naam van n kerkelijk feest bij de R. Katholieken, alzoo ge-emd, omdat de priester de gemeenteleden, na het wonen der mis, met asch het teeken des kruises het voorhoofd maakt onder het uitspreken der oorden „Memento, homo, quia pulvis es et in pul-em reverteris" (Gedenk, o mensch, dat gij f zijt en tot stof zult wederkeeren). Zij wor-n daardoor herinnerd aan de broosheid des ens. De asch wordt gewonnen van palmtak-n, die het jaar te voren op Palm-Zondag ge-d werden.

Dit feest wordt gevierd op den eersten Woens-· na den Zondag *Esto mihi*, den eersten dag de groote 40-daagsche vasten. Het is waar-jnlijk reeds ingevoerd tegen het laatst der eeuw door paus *Gregorius den Groote*, maar st algemeen geworden in 1191, toen zijn vie-r door paus *Coelestinus III* werd voorge-even.

Aschejector is een werktuig, dienende om asch bij stoomschepen overboord te zetten. heeft het voordeel boven andere werktuigen tot hetzelfde doel in den handel zijn ge-ht, dat daarbij het dek niet verontreinigd dt en de scheepshuid ter plaatse, waar de · boord geworpen asch er langs schuurt, niet likte vermindert. Het werktuig bestaat uit trechtervormig vat, dat op de stookplaats is ebracht en zoo noodig door een deksel kan len gesloten. Asch en sintels worden in dit geworpen en vallen door een opening in een die boven tegen de scheepshuid aansluit, boven de waterlijn. De asch wordt door een htigen waterstraal omhoog gespoten en in geworpen. Wanneer het schip in een haven t, waar het verboden is de asch overboord etten, dan moet deze met een stoomwipin-ing aan dek gebracht en in langszij komende tuigen gestort worden.

Aschersleben, de hoofdplaats van het oude schap Ascanië en thans van een arrondis-nt in de Pruisische provincie Saksen, is ge-n aan de Eine, die niet ver van daar in de per valt, aan den spoorweg van Halle naar Zellerfeld, die er een zijtak uitzendt naar Köthen. Er zijn 4 Evangelische kerken, een R. Katholieke kerk, een synagoge, een hoogere burgerschool, een gymnasium, 3 hospitalen, een mooi stadhuis uit 1518, een rechtbank en omstreeks 27245 inwoners (1900), die in handel, landbouw en industrie (machines-, suiker-, papier- en chemische fabrieken, ijzergieterij, enz.) hun bestaan vinden. In de nabijheid worden kalizout en bruinkolen gedolven. De stad is waarschijnlijk omstreeks het jaar 1100 gesticht. *Albrecht de Beer* noemt zich meermalen graaf van Aschersleben. In 1175 werd zij verwoest door *Hendrik den Leeuw* en verviel aan diens oudsten zoon *Hendrik I*, den stamvader van het vorstenhuis van *Anhalt*. Zijn zoon *Hendrik II* was de stamheer van de Aschersleben sche lijn van het Huis van *Anhalt*, welke in 1315 uitstierf, waarop de stad met het graafschap werd ingelijfd bij het bisdom Halberstadt. In 1572 werd er de Hervorming ingevoerd. Zij had veel te lijden in den Dertigjarigen Oorlog en moest in dien tijd aan den keizerlijken bevelhebber *Creboni* een oorlogsbelasting opbrengen van 70 000 gulden. In 1642 maakten de Zweden zich meester van de stad, maar bij den vrede van Münster (1648) werd zij aan Brandenburg toegewezen. In 1808 huldigde zij den nieuwen koning van Westfalen, maar in 1813 keerde zij terug onder de heerschappij van Pruisen.

Ascherson, *Paul Friedrich August*, een Duitsch botanicus, geboren te Berlijn den 4den Juni 1834, werd in 1873 hoogleeraar aan de universiteit aldaar en vergezelde in 1873—1874 *Rohlfs* op zijn expeditie in de Libysche woestijn. In 1876 ondernam hij zelf een reis naar de Kleine Oase aldaar en in 1887 naar de Egyptische Tothmeswoestijn. Door die tochten vermeerderde hij de kennis van den plantengroei in genoemde gewesten. Zijn voornaamste geschrift is echter de: „Flora der Provinz Brandenburg" (1864), verder schreef hij: „Nordostdeutsche Schulflora", „Synopsis der mitteleuropäischen Flora", en leverde tevens tal van artikelen in tijdschriften. Met *Kanitz* leverde hij een: „Catalogus cosmophytomur, etc. Serbiae, Bosniae, etc" (1877).

Aschkruid (wilde andijvie, *Senecio paluster*). Zie *Senecio*.

Aschregen is een verschijnsel, dat men bij uitbarstingen van vulkanen waarneemt, waarbij somtijds ontzaggelijke hoeveelheden vulkanische asch (zie aldaar) tot een aanzienlijke hoogte in de lucht worden geslingerd, om na korter of langer tijd als *aschregen* neer te vallen, veelal tot groot nadeel voor de landstreek, waar zulks gebeurt. Somtijds gaat het neervallen van die fijn verdeelde, stofvormige lava aan de hoofderuptie vooraf, somtijds heeft zij daarna plaats en kan ook wel als een zelfstandig eruptieverschijnsel optreden. Daar waterdamp de hoofdmotor is bij een vulkanische uitbarsting (zie *Vulkanisme*) en deze met geweldige kracht door de gesmolten gesteenten heen wordt geperst, neemt hij een gedeelte daarvan mede. De hooge spanning van dien waterdamp heeft tengevolge, dat hij tot een aanzienlijke hoogte opstijgt — bij de Krakatau-eruptie in 1883 tot 50 km.! — Hier, waar de luchtdruk zeer gering is, ontspant zich

die waterdamp tot een volume, dat duizenden malen grooter is dan het volume water, waaruit hij bestaat en zal daardoor een uiterst fijne, een microscopische verdeeling der meegevoerde vaste stoffen teweeg brengen. Deze fijne deeltjes kunnen langen tijd zwevende blijven en hun groote massa geeft aanleiding tot de duisternis, die bij erupties dikwijls intreedt. Hoe geweldig groot die massa is, valt daaruit af te leiden, dat bij de bekende uitbarsting van den Vesuvius in 79 na Chr. de steden Herculanum en Pompeji meters dik er onder bedolven geraakten; bij de uitbarsting van den Cosimina in Guatemala (Centraal-Amerika) in 1835 werden groote hoeveelheden asch heinde en ver verspreid tot op het 1500 km. verwijderde eiland Jamaica; bij de uitbarsting van den Tambora op het eiland Soembawa in 1815 was de zon op Madoera 3 dagen verduisterd; bij de uitbarsting van den Krakatau verspreidde zich de aschregen over een oppervlakte, die volgens den Nederlandsch-Indischen mijningenieur *R. D. M. Verbeek* 827.000 v. m. volgens de door de Royal Society uitgezonden wetenschappelijke onderzoekingscommissie 2.848000 v. m. besloeg. De hoeveelheid asch werd door haar op 14 kub. km., door *Verbeek* op 1 kub. km. geschat. Die asch bleef ten deele jaren in den dampkring zweven en gaf aanleiding tot vreemde, vóór dien tijd nooit waargenomen optische verschijnselen, als roode en gele wolken, bloedrood of koperkleurig uitspansel, groene of blauwe zon, enz., die na 1888 weer verdwenen zijn. Ook de uitbarstingen in West-Indië op de eilanden Martinique en St. Vincent in 1902, waarbij o. a. de stad St. Pierre verwoest werd, gingen van een geweldigen aschregen vergezeld. Sommige vulkanen, bepaaldelijk in Insulinde, werpen bij hunne uitbarstingen bijna uitsluitend asch uit.

Ascidiën (zakpijpen), in zee levende, meerendeels vastzittende Tunicaten of *Manteldieren* (zie aldaar). Hun lichaam is omgeven door een zakvormigen „mantel" van *cellulose*, een stof, die overigens bij dieren zeldzaam voorkomt, doch veel meer algemeen in het plantenlichaam wordt aangetroffen. In den mantel zijn twee, gewoonlijk dicht bij elkaar gelegen openingen aanwezig. Door de „instroomingsopening" wordt het water, met zuurstof en voedseldeeltjes beladen, door trilhaartjes naar binnen gevoerd, waar de zuurstof aan de „kieuwkorf" wordt afgestaan, terwijl de voedseldeeltjes in den mond komen. Uit de „uitstroomingsopening" worden zoowel de onbruikbare bestanddeelen van het verteerde voedsel, alsook de uitscheidings- en geslachtsproducten, tegelijk met het verbruikte ademhalingswater weggevoerd.

Opmerkelijk is, dat de vrijlevende, met een roeistaart voorziene *larven* in het bezit zijn van een orgaan, dat in zijn vorming en ligging geheel overeenkomt met de *chorda dorsalis* of ruggestreng die bij de gewervelde dieren voorkomt als beginsel van de wervelkolom. Uit dit feit, waarop Kowalewski in 1872 het eerst heeft gewezen, leidt men een nadere verwantschap van deze dieren met de gewervelde dieren af,

De Ascidiën worden onderscheiden in enkelvoudige, gezellige en samengestelde Ascidiën. De „samengestelde" vormen *koloniën* van zeer kleine, met een gezamelijken *mantel* omsloten dieren. Ook de „gezellige" Ascidiën vormen, door „wortelvormige uitloopers", waaraan zich „knoppen" tot nieuwe individuen ontwikkelen, een soort koloniën, waarbij echter de afzonderlijke individuen veel meer op zich zelf staan, dan bij de samengestelde het geval is.

Een bijzondere groep maken de vrij zwemmende cilindervormige koloniën uit, die onder den naam vuurrollen (*Pyrosomen*) bekend zijn, doordat zij bij aanraking, of bij beweging van het water, een schitterend licht verspreiden.

Ascii is een Latijnsch woord van Griekschen oorsprong, dat *schaduwloozen* beduidt. Daarmede worden de bewoners van de heete luchtstreek aangeduid. Zij, die op den evenaar wonen, zien de middagzon altijd; zij, die op de keerkringen wonen, zien haar eenmaal 's jaars en de bewoners der streken tusschen de keerkringen tweemaal 's jaars in het toppunt, zoodat zij dan geen schaduw werpen. Laatstgenoemden worden ook wel eens *amphiscii* of *tweeschaduwigen* genoemd, omdat hun schaduw nu eens naar het N., dan weder naar het Z. gericht is. De bewoners der N. en Z. gematigde gordels noemt men *antiscii*, omdat zij ten opzichte van elkander een tegenovergestelde schaduw hebben, terwijl die der poolstreken *periscii* of lieden met een omloopende schaduw worden genoemd.

Ascites. Zie *Waterzucht*.

Asclepiadaceeën, een met de Apocyneeën na verwante familie van overblijvende kruiden en heesters. Vele zijn slingerplanten (zie *Lianen*) met kruiswijs geplaatste bladeren; andere zijn bladlooze *succulenten* (zie aldaar) van cactusachtig uiterlijk. In alle deelen zijn zij van melksap voorzien. De bloemen hebben grootendeels vrije, slechts van een gezamenlijken stempel voorziene vruchtbladen, en meeldraden met aanhangsels, die een soort *bijkroon* vormen. De stuifmeelkorrels zijn, evenals bij de Orchidaceeën, aaneengekleefd tot stuifmeelklompjes of *polliniën*, die elk met een steeltje aan kleverige opzwellingen van den stempel vastzitten. Zij worden door bloembezoekende insecten op den stempel van andere bloemen overgebracht. De cactusachtige *Stapelia*-soorten zijn als „aasvliegbloemen" bekend. De platte zaden uit de openspringende vruchten („kokervruchten") zijn, ter verspreiding door den wind, van zaadpluis voorzien.

De uit Noord-Amerika afkomstige *Asclepias cornuti* (zijdeplant, vischbloemke) en *Vincetoxicum officinale* (= Cynanchum vincetoxicum, engbloem) komen op enkele plaatsen in ons land in het wild voor. *Marsdenia condurango* wordt in de geneeskunde gebruikt. Eenige soorten van *Asclepias*, *Marsdenia* e. a. leveren *indigo*, andere *vegetabilische zijde*. Vele soorten, waaronder de van ouds bekende kamerplant *Hoya carnosa* (wasbloem) uit Zuid-China, worden gekweekt in kassen, kamers, tuinen enz.

Asclepiaden was de naam der leden van de familie, die *Asclepios* als hun stamvader beschouwden. Hiertoe behoorden in de eerste plaats *Sphyrus* en *Alexanor*, zonen van *Machaon*, die ter eer van hunnen goddelijken stamvader tempels bouw-

den te Argos en Titane. Zoodanige tempels werden vervolgens in den Peloponnesus en later in geheel Griekenland gesticht. Daarin werd de dienst waargenomen door afzonderlijke priesters, bij wie de kennis der geneeskunde overerfde van den vader op den zoon, zoodat zij tot op den tijd van *Hippocrates* aan geen vreemdeling werd medegedeeld. Het schijnt, dat zij ook buiten hunne tempels zich met het genezen van zieken bezig hielden, en vermoedelijk behooren de artsen, die naar het voorschrift van *Lycurgus* (886) het Spartaansche leger moesten vergezellen, tot de *Asclepiaden*. Belangrijke ziektegevallen werden door hen op de muren der tempels gegrifteld, en een belangrijk werk van *Hippocrates* is aan het verzamelen van zulke opschriften zijn oorsprong verschuldigd. De *Asclepiaden* van den tempel te Kos en te Knidus onderscheidden zich vooral door een opmerkzame beschouwing der natuur. Laatstgenoemden stamden af van *Podalirius*, gelijk de Peloponnesische *Asclepiaden* van *Machaon*, en allen waren zij zeer nauwkeurig in het bijhouden hunner stamregisters. Intusschen zagen zij zich gedrongen, om allengs anderen in hun priesterschap op te nemen, en het is bekend, dat zij misbruik maakten van het bijgeloof, om hun invloed op het volk te behouden. Uit den „Pseudomantis" van *Lucianus* blijkt, dat vele bedriegers onder hen werden gevonden.

Asclepiades, een Grieksch geneesheer te Rome, was geboortig van Broesa in Bithynië en leefde tegen het einde der tweede en den aanvang der eerste eeuw vóór Chr. Hij was de stichter der methodieke school, die langer dan 3 eeuwen een groot aanzien genoot. Van zijn jeugd is niets bekend. Hij was als geneesheer werkzaam in verschillende steden, zooals te Parium in Mysië, te Athene en aan den Hellespont, en toen hij zich te Rome vestigde, hadden Grieksche taal en wetenschap er reeds ingang gevonden in de kringen der aanzienlijken aldaar. Behalve *Archágathus*, die gedurende den Tweeden Punischen Oorlog Rome tot verbijfplaats koos, was nog geen Grieksch geneesheer van naam aldaar verschenen. Toen kwam er *Asclepiades,* die door zijn wijsgeerige vorming, zijn welsprekendheid en zijn kennis niet weinig opzien baarde. Vooral verwierf hij grooten roem door een schijndood meisje, dat men juist op den brandstapel wilde leggen, aan den dood te ontrukken. Hij stond in hooge achting bij de meestgevierde mannen van zijn tijd, bij *Cicero, Crassus*, enz. Koning *Mithridates* noodigde hem onder schitterende aanbiedingen aan zijn Hof, maar *Asclepiades* bleef te Rome. Volgens een bericht van *Plinius* is hij in hoogen ouderdom van een trap gevallen en aan de gevolgen daarvan overleden. Volgens zijn leer bestaat het menschelijk lichaam uit grove en fijne deeltjes (atomen). De eerste vormen holten, kanalen, poriën, enz., waarin zich de laatste bewegen. Geschiedt dit naar eisch, dan is het lichaam gezond, maar elke belemmering dier beweging is de oorzaak van ziekte. Zulk een belemmering kan ontstaan door vernauwing en door verwijding dier kanalen of door een vertraagden gang der fijne deeltjes, als zij te overvloedig voorhanden zijn, of ook door de overmatige snelheid hunner beweging. Hij verwierp dus de vroegere voorstelling van de ziekelijke sappen en schreef tot herstel der gestoorde beweging doorgaans diaetetische middelen voor, zich bepalende tot onthouding van spijs en drank, tot wrijvingen, lavementen, baden en het nemen van beweging. Met groote omzichtigheid deed hij aderlatingen, het gebruik van braak- en purgeermiddelen keurde hij af, en bij acute ziekten liet hij de patiënten honger en dorst lijden of ook wel koud water drinken, bijvoorbeeld bij hevige diarrhé. Zijn kennis van de hardnekkige koortsen, die bij tusschenpoozen aan den Tiber heerschen, van de waterzucht, van de tracheotomie of de opening van de luchtpijp bij croup, enz. is zeer merkwaardig. Zijn geschriften zijn, met uitzondering van eenige fragmenten, verloren gegaan.

Asclepiades von Samos, een Grieksch dichter, was een zoon van *Sicelus* en wordt om die reden ook wel *Sicelides* genoemd. Hij leefde in den tijd van *Theocritus*, wiens vriend hij was, en hem worden 39 epigrammen, meest van erotischen inhoud, in de Grieksche anthologie toegekend. Niet onwaarschijnlijk is het echter, dat zij gedeeltelijk van anderen afkomstig zijn.

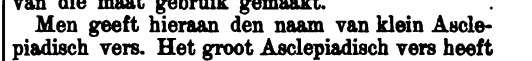
Naar hem is het *asclepiadisch vers* genoemd, dat met een spondaeus begint en verder uit 2 of 3 choriamben (voeten van 4 lettergrepen) en een sluitenden iambus of pyrrhichius bestaat, op de volgende wijze:

Die maat wordt met goed gevolg voor lierzangen gebruikt. Als voorbeeld noemen wij de ode van *Horatius* (I, 1):

Maecenas atavis edite regibus.

In Duitschland heeft onder anderen *Klopstock* van die maat gebruik gemaakt.

Men geeft hieraan den naam van klein Asclepiadisch vers. Het groot Asclepiadisch vers heeft deze maat:



die men bijv. opmerkt in:

Nullum, Vare, sacra vite prius severis arborem.

Asclepias (fam. *Asclepiadaceën*), overblijvende kruiden, meest uit Noord-Amerika en Mexico, met witte, gele of roode bloemen in veelbloemige bloeiwijzen, waarvan eenige soorten in tuinen of ook als potplant gekweekt worden. De meest bekende is de, bij ons hier en daar verwilderd voorkomende, vergiftige *Asclepias cornuti* (zijdeplant), in Zuid-Limburg, wegens den vorm der vrucht, vischbloemke genoemd.

Asclepiadisch vers. Zie *Asclepiades.*

Asclepiën was de naam der feesten, die bij de Grieken om de 5 jaren ter eere van *Asclepios* (Aesculapius) werden gevierd. Zij duurden verscheiden dagen. De beeltenis van den God werd in plechtigen optocht, onder lofzangen, rondgedragen. Daarna volgden offeranden en dichterlijke en muzikale wedstrijden. Op het eiland Kos was het oprichten van den staf van *Aesculapius* een der voornaamste plechtigheden van het feest.

Asclepiodorus was een Grieksch schilder, die in den tijd van *Apelles* leefde. Laatstgenoemde verklaarde, dat *Asclepiodorus* het verder gebracht had in de leer van de symmetrie en van

het perspectief dan hijzelf. *Asclepiodorus* schilderde voor den tiran *Mnason* van Elatea de 12 hoofdgoden.

Asclepium is de naam van elken tempel van *Asclepios* (Aesculapius), maar in het bijzonder van dien te Epidaurus buiten de stad aan den weg naar Argos, waar — volgens de sage — de god als kind gevonden werd. De prachtige tempel verhief er zich in een heiligen tuin, waar niemand geboren worden of sterven mocht. In dien tempel was een groot standbeeld van den god geplaatst, en in zijn nabijheid bevonden zich hospitalen.

Ascletarion, een Romeinsch wis- en sterrenkundige, leefde tegen het einde der eerste eeuw na Chr. Hij voorspelde den dood van keizer *Domitianus* en zijn eigen lot, namelijk, dat zijn lijk door de honden zou worden verscheurd. Om de logenachtigheid dier voorspelling te bewijzen, deed *Domitianus* hem ter dood brengen en het lijk op den brandstapel leggen, maar een regenbui doofde het vuur uit, en de honden deden hun plicht.

Ascoli, *Cecco de*, eigenlijk *Francesco Stabili*, hoogleeraar in de sterrenkunde te Bologna en geboren te Ascoli in de tweede helft der 13de eeuw. Hij werd door de Inquisitie beschuldigd van ketterij en den 16den December 1324 van zijn ambt vervallen verklaard. Hij begaf zich daarop naar Florence en trad in dienst van den hertog *van Calabrië*. Maar ook hier vervolgde hem de Inquisitie, zoodat hij ter dood veroordeeld en den 26sten September 1327 levend verbrand werd. Men heeft van hem een astrologischen commentaar over de sfeer van *Sacrobosco* en een leerdicht, getiteld: „L' Acerba" (1510 en later), waarin hij zich een heftig tegenstander van *Dante* betoont.

Ascoli, *Graziadio Isaia*, een Italiaansch taalkundige, geboren te Görz uit Israëlietische ouders, den 16den Juli 1829. Hij legde zich met ijver toe op de Oostersche talen en werd reeds op jeugdigen leeftijd lid van onderscheiden geleerde genootschappen in Duitschland. Sedert 1854 verschenen zijn: „Studj orientali e linguistici", waarin hij belangrijke vraagstukken met betrekking tot de Indo-Germaansche talen behandelde. In 1861 werd hij hoogleeraar in de talen aan de academie te Milaan en hield er voorlezingen over vergelijkende taalstudie met betrekking tot het Sanskriet, de Indo-Germaansche en de Romaansche talen.

Ascoli heeft vooral vele nieuwe ontdekkingen gedaan op het gebied van de klankleer, tevens is hij bekend als een der beste Romanisten. Zijn hoofdwerk is „Tonologia comparatsa del sanscrito, del greco e del latino", ook zijn „Studj critici" bevatten meest onderzoekingen op het gebied van de klankleer, evenals de „Lettere glottologiche". Sedert 1873 geeft hij in Milaan het „Archivio glottologico" uit, waarvan het eerste deel zijn zeer belangrijke „Saggi ladini" bevat. Door de Koninklijke Academie van Wetenschappen is *Ascoli* in 1887 tot correspondeerend lid en door de Italiaansche regeering in 1889 tot senator van het rijk benoemd. In 1902 trok hij zich in het ambteloos leven terug.

Ascolichenen. Zie onder *Korstmossen*.

Ascoli Piceno, de hoofdstad der Italiaansche provincie van dien naam. Zij ligt op een heuvel (166 m.) aan de Tronto en is door een spoorweg met Sambenedetto verbonden. De stad bezit een antieke Romeinsche poort, een mooie kathedraal, een gymnasium, een technische- en een landbouwschool en heeft als gemeente (1901) 28.882 inwoners, die zijde, olie, papier, enz., vervaardigen. Zij is de zetel van een bisschop en een prefekt.

Vroeger heette deze stad *Asculum* en was de hoofdplaats der Picenteinen. Onder de heerschappij der Romeinen was zij een municipium. In het jaar 279 vóór Chr. werd hier de consul *C. Fabricius Luscinus* door de Picenteinen verslagen, en in het jaar 90 vóór Chr. gaven de inwoners van Asculum door het vermoorden van den proconsul *Q. Servilius* en van alle in de stad aanwezige Romeinen het sein tot den Oorlog der Bondgenooten. Daarom werd Asculum door den consul *Pompejus Strabo* ingenomen en plat gebrand (89 vóór Chr.), hoewel ze later uit hare asch verrees. In 1242 werd zij ingenomen en geplunderd door *Frederik II*; later kwam de stad onder de heerschappij van den paus.

Ascoli Satriano, een stad in de Italiaansche provincie Foggia, aan den spoorweg van Foggia naar Potenza, is de zetel van een bisshop en telt als gemeente (1901) 8550 inwoners. Vroeger heette zij Asculum Apulum of Asculum Satrianum, en is beroemd wegens de overwinning, die *Pyrrhus* in het jaar 279 vóór Chr. er behaalde op de Romeinsche consuls *P. Sulpicius* en *P. Decius*.

Ascomyceten. Zie onder *Draadzwammen*.

Ascon of *Asconius* was volgens de Friesche kronieken de eerste hertog van Friesland. Hij leefde in de tweede eeuw en was opvolger van zijn vader *Tabbo*, den laatsten prins van Friesland. Ofschoon driftig van aard, wordt hij geroemd als een goed vorst, die den vrede bewaarde en den landbouw bevorderde. Hij liet vier zonen na, van welke de oudste, *Adelbold* genaamd, hem opvolgde.

Asconius, *Quintus Pedianus*, een Romeinsch schrijver, leverde in de eerste eeuw na Chr. een levensbeschrijving van *Sallustius*, een geschrift tegen de lasteraars (obtrectatores) van *Virgilius* en voortreffelijke commentaren op de redevoeringen van *Cicero*. Van laatstgenoemde zijn die op de vijf „Orationes" bewaard gebleven en eerst door *Orelli* (Zürich, 1833) en vervolgens door *Kiezling* en *Schöll* uitgegeven (Berlijn, 1875). Van deze vijf is vooral de inleiding tot de redevoering van *Milo* beroemd.

Ascot Heath, een groote heidevlakte in Berkshire (Engeland), 7 km. van Windsor gelegen, waar jaarlijks in Juni de groote wedrennen (Ascot races) worden gehouden.

Ascotan is een plaats in de Chileensche provincie Antofagasta, op de grens van Bolivia en aan den spoorweg Ascotan—Hoeanchaca. De plaats is 3750 m. boven den zeespiegel gelegen, aan den zuidelijken oever van het zoutmeer Ascotan, met boraxgroeven, aanzienlijken handel en (1889) 421 inwoners.

Ascue, *George* of *Ayscue*, een Engelsch vice-

admiraal, voerde het bevel over een Engelsche vloot van 40 schepen, die in 1652 op de hoogte van Plymouth een Nederlandsche vloot van 30 kleine oorlogschepen en 8 branders, onder het bevel van den admiraal *de Ruyter*, aantastte. Deze laatste diende tot geleide voor een zestigtal koopvaardijschepen. Op den 26sten Augustus had de ontmoeting plaats. *De Ruyter*, die zijn onderhoorigen met korte en krachtige woorden had opgewekt, om voor het vaderland en de vrijheid dapper te strijden, sloeg zich tot tweemaal toe door de Engelschen heen, zoodat deze tegen den avond de vlucht namen.

In het roemrijke zeegevecht van 11, 12 en 13 Juni 1666 was *Ascue* admiraal van de witte vlag. Bij den aftocht geraakte zijn schip, de „Royal Prince", voorzien van 90 stukken, op de Galper aan den grond. Reeds waren er branders gereed, om het vaartuig te vernielen, toen *Tromp* tegenbevel gaf. *Ascue* gaf zich met zijn officieren in krijgsgevangenschap. *De Ruyter* zond hem met den galjoot naar 's Gravenhage, en van hier werd hij naar Loevestein gebracht, waar hij tot na het sluiten van den vrede moest blijven.

Ascus (sporenblaas). Zie onder *Draadzwammen*.

Asdod was een van de vijf steden der Philistijnsche vorsten en de zetel van den dienst van *Dagon*. Zij draagt bij de Grieken en Romeinen den naam van *Azotus*, werd door *Jozua* aan den stam van *Juda* toegewezen, maar eerst in de dagen van *Salomo* veroverd. De Israëlieten hebben haar echter niet behouden, daar zij ten tijde van *Nehemia* vermeld wordt als een Philistijnsche stad. Gelegen aan den weg van Syrië naar Egypte, was zij een belangrijke plaats voor alle veroveraars. De Assyrische veldheer *Tartan* en de Egyptische koning *Psammetichus* belegerden haar 29 jaren. *Judas Maccabaeus* en later *Jonathan Maccabaeus* namen haar in. Door laatstgenoemde werd zij verwoest, maar door den Romeinschen veldheer *Gabinius* weder opgebouwd (55 vóór Chr.). *Herodes de Groote* vermaakte haar in zijn testament aan zijn zuster *Salome*. In de eerste eeuwen van den Christelijken tijd was zij de zetel van een bisschop; thans is zij een klein dorp, Esdud genaamd.

Asega beteekent letterlijk wetszegger of rechtzegger. De asega, in Friesland gewoonlijk aesga genoemd, was aldaar een wets- en rechtskundig persoon, die op vordering van den schelta of schout (de vertegenwoordiger van den graaf in de bannen en kerspelen der gouw) het vonnis opmaakte en uitsprak; hij werd door het volk gekozen.

In Friesland bewesten de Lauwers werd in de 13de eeuw de schout door den grietman en de asega door den eehera (mederechter van den grietman) vervangen. In sommige deelen van Holland, bijv. in Rijnland, stond de asega bekend onder den naam van azing.

Asegaboek is de naam eener verzameling van oud-Friesche wetten.

Aselli, *Casparo*, ook *Asellio* en *Asellius* genaamd, was een Italiaansch ontleedkundige der 17de eeuw. Hij was hoogleeraar in de anatomie en chirurgie te Pavia en overleed in 1626 te Milaan. Hij ontdekte den 23sten Juni 1622 de melkvaten in het darmscheil.

Asellus (waterpissebed). Zie *Pissebedden*.

Asen in het oud-Noordsch *ass*, meervoud *aesir*, is in de Noordsche fabelleer de naam van het machtige geslacht der goden, dat *Odin* tot stamvader heeft. De zonen van *Odin* en *Frigga* zijn: de dondergod *Thor*, de beminnelijke *Balder*, *Bragi* of de Noorsche *Apollo* en de blinde *Hodur* of de vertegenwoordiger van het onberedeneerde geweld. De overige asen zijn *Njord*, *Freyr*, *Heimdal*, *Wali*, *Uller* en *Forseti*. Twaalf godinnen staan hun ter zijde, en van deze zijn *Freia*, *Iduna*, *Eira* en *Saga* de meest bekende. De asen worden beschouwd als welwillende en weldadige wezens, steeds in strijd met de boosaardige reuzen. In het gevecht tusschen de zonen van *Börs (Odin, Wile* en *We)* en den reus *Ymir* werd laatstgenoemde gedood, en de overwinnaars vormden uit zijn lichaam de aarde, uit zijn bloed de zee en uit zijn hersenen de wolken. Toen bouwden zij hun paleis, Asgard genaamd, dat veilig was tegen de reuzen, omdat de brug, die daarheen leidde, voor deze te zwak, maar voor de asen sterk genoeg was.

Volgens de sage hebben de *asen* geenszins van eeuwigheid bestaan en is hun leven niet eindeloos van duur. Hun kindsheid hebben zij onder vroolijke spelen zien voorbijsnellen. Toen heerschte de gouden eeuw, maar deze nam een einde, toen drie meisjes uit het verblijf der reuzen (Jötunheim) bij hen verschenen en de kostbare gouden tafelen wegstalen, die vroeger aan de asen onmetelijke schatten hadden opgeleverd. Nu hadden de asen gebrek aan goud, en zij moesten het zich door kunstmatige goudmakerij verschaffen. Deze kunst werd ook elders bekend en gaf aanleiding tot een oorlog van de asen tegen de Vanen (Vanir). Deze eindigde, maar de strijd tegen de reuzen bleef voortduren. De geweldigste vijand van deze laatsten was *Thor*, die, met zijn donderhamer (mjölner) gewapend, velen van hen versloeg. De reuzen waren evenwel sterk door hunne tooverij. Vooral wilden zij zich meester maken van de appelen van *Iduna*, welke het vermogen bezaten om degenen, die er van proefden, een eeuwige jeugd te bezorgen. Ook zouden zij gaarne de schoone *Freia* uit het verblijf der asen naar Jötunheim hebben gebracht.

Een algemeene wereldbrand (ragnarauk) zal eindelijk het verblijf der asen en ook de asen zelf vernietigen. Hiertoe verbinden zich de snoode *Loke* en zijn nakomelingen met *Surtur*, den beheerscher van Muspelheim en den vijand der asen, die het waagstuk zal ondernemen, om Asgard te bestormen. Als de brug des hemels (de regenboog) onder hen bezwijkt, dan stellen zich de zonen van Muspelheim met de reuzen op de vlakte Vigrid in slagorde tegenover de asen, die door de helden (inheriar), door *Odin* in Walhalla opgenomen, worden bijgestaan. Beide legers raken slaags. De wolf *Fenrir* verslindt *Odin*, den vorst der goden, en wordt daarna zelf gedood. De Wereldslang (Midgardslang) doet *Thor* sneven, maar komt zelf om door het vergif, dat zij uitgebraakt heeft. De aarde zinkt weg in de zee, waaruit zij is opgerezen. De esch Ygdrasil of de wereldboom wordt

door *Surtur* in brand gestoken en de wereld door de vlammen vernietigd.

Op dat tooneel der vernietiging volgt een nieuw en schoon tijdperk van herstelling en wedergeboorte. De goden keeren terug naar de velden der gelukzaligen (Idavelden), waar zij de gouden tafels terugvinden. Slechts *Odin* en *Thor* verschijnen niet in het nieuwe Asgard; zij worden door *Balder* en door de zonen van *Thor* — *Modi* (Moed) en *Megni* (Kracht) — vertegenwoordigd.

De noordelijke Germanen brachten offeranden en gebeden aan de asen, en wel als zij ten strijde trokken aan *Odin*, bij pest en hongersnood aan *Thor*, bij huwelijkeu aan *Frigga* en in minnezaken aan *Freia*. Na de invoering van het Christendom zijn de asen niet aanstonds verdwenen, maar daar de eene God geen goden naast zich duldde, beschouwde men hen als helden, die aanspraak hadden op de hulde der nakomelingschap. Hierdoor is de sage der goden in een van menschen omgezet. De voornaamste bronnen voor de leer der asen zijn de beide *Edda's* (zie aldaar).

Asepsis is de naam voor een methode van opereeren en wondbehandeling, die alles wat infectie kan veroorzaken, ver van de wond tracht te houden. Zij werd door de school van professor *von Bergmann* te Berlijn ingevoerd en trad in de plaats van de antisepsis (zie aldaar). De asepsis wil in de eerste plaats de gevaren der infectie, waaraan de wonde door de handen van den operateur, door instrumenten, naaimateriaal, sponsen, verbandmiddelen, enz., eventueel bloot kan staan, zooveel mogelijk voorkomen. Vandaar het voorschrift: alle voorwerpen, die met de wonde in aanraking komen, moeten steriel, d.i. absoluut kiemvrij zijn. Verbandstoffen, instrumenten, enz., kan men door verhitting in stoom van hooge spanning, of eenvoudig door koken volkomen kiemvrij maken, daarentegen kan dit in de ideale beteekenis niet bij de huid. De vraag, of de handen van den operateur met volkomen zekerheid kiemvrij gemaakt kunnen worden, hebben sommige schrijvers op grond van nauwkeurig bacteriologisch onderzoek bevestigend beantwoord, de meerderheid beantwoordt haar echter in ontkennenden zin; daarbij geven zij weliswaar toe, dat die micro-organismen der huid, welke zich bij zorgvuldige desinfectie der hand (methode van *Fürbringer*: wasschen met zeep en warm water, alkohol en sublimaat) niet laten verwijderen, betrekkelijk goedaardig zijn en slechts in zeldzame gevallen een gevaarlijke ontsteking en ettering te voorschijn roepen. De betreffende kiemen bevinden zich in de poriën van de huid en worden gedurende de operatie langs mechanischen weg of door het zweet aan de oppervlakte gebracht. Om ook deze kiemen van de wonde verwijderd te houden, bevelen eenige chirurgen het dragen van handschoenen aan; de vermindering der fijngevoeligheid en vrije beweging der hand, welke daarvan het gevolg is, is slechts gering; andere operateurs trekken evenwel het nut van handschoenen sterk in twijfel. Verdere voorschriften der asepsis, zooals de strengste desinfectie van de operatiezaal, van de operatietafel, van de kleederen van den patient, zoowel als van den operateur, spreken natuurlijk van zelf.

Aseptol, $C_6H_4OHSO_2OH$, een waterige oplossing van orthophenolsulfozuur, bezit, evenals het carbolzuur, uitmuntende antiseptische eigenschappen, zonder een prikkelende of verdoovende werking uit te oefenen. Het aseptol werkt nog bij een verdunning van 1 : 1000 en werd vroeger wegens zijn niet giftige eigenschappen bij groote heelkundige operatiën, bijv. opening der buikholte, in plaats van carbol en salicylzuur met goed gevolg aangewend. Wegens zijn zure reacties is het echter later verdrongen geworden door lysol en andere neutrale antiseptica.

Aserbeidsjan, een noordwestelijke provincie en het rijkste handels- en industriegebied van Perzië. Het grenst ten zuiden aan Perzisch Koerdistan (provincie Ardilan) en Irak Adsmi (Media), ten westen aan Turksch Koerdistan en Turksch Armenië, ten noorden aan Russisch Armenië (zuidelijk Transkaukasië), waarvan het door de Aras gescheiden is, en ten oosten aan het Russisch landschap Talisj en de Perzische provincie Gilan aan de Kaspische Zee. Het beslaat een oppervlakte van 104840 v.km. en is een hoogland met een gemiddelde hoogte van 1 200 tot 1 500 m., dat den overgang vormt van Iran naar Armenië. Grootere vlakten worden tusschen de talrijke bergketen weinig aangetroffen; de belangrijkste is die van het Oermiameer, bij Tebris. Ten O. daarvan verheft zich de Sehend ter hoogte van 3 545 m. en verder in het noordoosten de Sawalan tot 4813 m. Ook in het noordelijk gedeelte des lands zijn vele hooge gebergten, door enge rivierdalen gescheiden. Aan de noordwestelijke grenzen ontwaart men den Ararat.

Groote uitgestrektheden zijn met tertiaire lagen bedekt, en daartusschen liggen eruptieve gesteenten. Er zijn talrijke minerale bronnen, ook nafthabronnen en uitstroomingen van gassen. Verder worden er onophoudelijk lagen van tuf (Tebris marmer) gevormd, vooral bij Sjiramin, nabij het midden van den oostelijken oever van het Oermiameer, waar omstreeks 37 minerale bronnen met een temperatuur van 17° *C.* aan den voet van hooge rotsen ontspringen. Het Tebrismarmer is een prachtig gesteente; dunne schijven van deze steensoort zijn zelfs doorschijnend en worden o.a. als vensterglas gebruikt. Men vindt er tevens zilver, koper en ijzer, alsmede steenkolen. Van de rivieren moeten alleen genoemd worden de Arasen de Kisil-Oesen.

Het klimaat is al naar gelang de hoogte zeer verschillend. Men heeft er lange en gestrenge winters in het gebergte, een aangename koelte aan zijn lagere hellingen en gloeiend warme zomers in de dalen. De voortbrengselen van den bodem zijn daarmede in overeenstemming. Men verbouwt er zoowel Europeesche granen, wijn en boomvruchten, als Aziatische gewassen, zooals rijst, katoen, enz. De bosschen zijn op de bergen bevolkt met wolven, wilde zwijnen, herten en vossen, terwijl zich in de lagere streken antilopen en de verscheurende dieren van het Zuiden ophouden. In de gebergten naar de zijde van Koerdistan worden veel paarden en vee geteeld. De inwoners, ongeveer 2 millioen, behoo-

ren in het westen tot de Koerden en zijn overigens van Turkschen oorsprong. Ook wordt er doorgaans Turksch gesproken, hoewel het Perzisch er de taal is van de regeering, van den handel en van de school. In het N.W. spreekt men Armenisch. De hoofdstad in Tebris; andere belangrijke plaatsen zijn: Oermia, Marand en Ardebil.

In de Oudheid was Aserbeidsjan het noordwestelijk gedeelte van Medië en werd sedert den tijd van *Alexander den Groote* onder den naam van Atropatene van Groot-Medië gescheiden. Onder de *Arsaciden* van Groot-Armenië behoorde het gedeeltelijk tot de provincie Wasboeragan (149 vóór Chr. tot 428 na Chr.), waarna het met Armenië onder het beheer kwam der *Sassaniden*. In de 7de eeuw moest het land zich onderwerpen aan de Arabieren. Later (1150) verviel het aan de *Pelewaniden*, die, na den aftocht der Mongolen van *Dsjengis-khan* (1221), door *Dsjelal-ed-din* werden verjaagd. Daarop werd het in 1256 door *Hoelagoe* bij het Mongolenrijk van Iran gevoegd. In de jaren 1386—1405 gehoorzaamde het aan *Timoer*, daarop aan de Toerkmenen en in de 16de en 17de eeuw had het veel te lijden van de Turken. Als grensgewest en als stadhouderschap van den Perzischen troonopvolger was Aserbeidsjan steeds een belangrijke provincie, maar ook steeds betrokken in de oorlogen tegen de Turken en de Russen. Daar deze laatsten hunne grenzen tot aan de Aras hebben uitgebreid, is het gewicht van Aserbeidsjan, als tusschen Iran en Europa gelegen, aanmerkelijk toegenomen.

Asewijn, *Aeswijn* of *Aeswen* is de naam van een adellijk geslacht, dat vroeger in Gelderland en later in Utrecht verblijf hield. Van de leden van dat geslacht vinden wij vermeld:

Asewijn, Gerard van, die in 1360 tot de aanhangers behoorde van hertog *Eduard van Gelder*.

Asewijn, Willem van, in 1493 maarschalk en in 1499 erf hofmeester van hertog *Karel van Gelder* en gehuwd met *Elizabeth van Haeften*, vrouwe van Varik.

Asewijn, Reinier van, een zoon van den voorgaande, in 1538 lid der ridderschap van Nijmegen en gehuwd met *Agnes van Gend*, een dochter van *Willem*, heer van Meerwijk.

Asewijn, Reinier van, gehuwd met *Josina van Broekhuizen*.

Asewijn, Reinier van, heer van Brakel, een zoon van den voorgaande en gehuwd met *Machteld van Isendoorn*. Hij had een zestal kinderen, waaronder ook:

Asewijn, Anthony van, heer van Brakel en Sterkenburg, gehuwd met *Geertrui van Aldenboekum* en beschreven in 1618 in de ridderschap van Utrecht. Hij overleed in 1642 en liet drie kinderen na, onder welke:

Asewijn, Anthony van, heer van Brakel en Sterkenburg. Hij had een dochter *Antonetta*, die met *Gijsbert van Mathenes* huwde. Laatstgenoemd echtpaar had twee kinderen, die op jeugdigen leeftijd overleden.

Asewijn, Arent van, heer van Ruwiel, een zoon van *Reinier* en *Josina van Broekhuizen*. Hij huwde eerst met *Catharina van Isendoorn tot Sterkenburg* en vervolgens met *Atterda van Boetselaar*. Hij is in 1622 beschreven onder de Stichtsche edelen. Hij heeft enkel dochters achter gelaten.

Asewijn, Eustaas van, heer van Grandberg en Langerak, een jongere broeder van den voorgaande. Hij was gehuwd met een jonkvrouw van *Wachtendonk* en overleed in 1607.

Het wapen van *Asewijn* is een zilveren schild met 5 banden.

Asgard, het verblijf der Noordsche goden (Asen), door hen gebouwd in het midden van het heelal, nadat hemel en aarde geschapen waren. Daar liggen de 12 paleizen des hemels, uit goud en edelgesteenten opgetrokken, waarin de machtigen hunne woonstede hebben gevestigd. De hekwerken zijn vervaardigd van gouden speren, de muren en de vloeren met gouden platen bedekt en aan de zolders zijn de schitterende schilden der helden uit Walhalla opgehangen, welke zooveel licht geven, dat de glans van zon en maan overbodig is. Tot die paleizen wordt dat van *Thor*, Trudheim of verblijf der kracht genaamd, niet gerekend, omdat het zich te dicht bij de aarde bevindt. Van hier strekken zij zich uit in deze volgorde: Ydalir (Dalen der vochtigheid) of de woning van *Uller* (den zoon van *Sif*, den stiefzoon van *Thor*), Alfheim (Elfenverblijf) of die van *Freyer* (den zoon van *Niord*), Walaskjalf (Wachttoren van *Wali*) of die van *Wali*, met zilver gedekt en ook *Odin* tot wachttoren dienende, vanwaar hij de geheele aarde kan overzien, Soekwabek (de laag gelegen zetel), waar *Odin* en *Saga* uit gouden bekers drinken, Gladsheim (Verblijf der vreugde) met de Idavelden, waar de asen met de gesneuvelde en in Walhalla opgenomen helden zich met kampspelen en gastmalen vermaken, Thrymheim (Donderverblijf), Breidablik, het verblijf van *Balder*, Himinbjorg (Hemelsberg) of dat van den schranderen *Heimdal*, den bewaker der hemelsbrug (regenboog), Folkwang of dat van *Freia*, Glitnir (Glansrijke) of dat van *Forseti*, Noatun of dat van *Njord* en Widi of dat van *Widar*. Bij den algemeenen wereldbrand worden die burchten vernield, om vervolgens des te schooner te herrijzen.

Ashburton, een rivier in het noordwestelijk distrikt der Britsche kolonie West-Australië, ontspringt ten Z. van den Steenbokskeerkring, niet ver van de westelijke grenzen der Groote Woestijn van Australië, stroomt eerst westnoordwestwaarts, later noordwestwaarts en ontlast zich op 21°40′ Z.Br. in den Indischen Oceaan. Haar grootste zijrivier is de Hardly-River, op haar rechter oever gelegen. In den regentijd breed en snelvlietend, bevat zij in droge perioden alleen water op de diepste punten. De Ashburton werd in 1866 door *Sholl* en haar bovenloop in 1876 door *Giles* onderzocht.

Asher, *Adolf*, een Duitsch boekhandelaar, de zoon van Israëlietische ouders, werd geboren den 23sten Augustus 1800 te Cammin in Pommeren. Hij ontving zijn eerste onderricht aan de stadsschool aldaar en bezocht later het gymnasium te Berlijn. Hij was voor den handel bestemd en hield zich vele jaren in Engeland op, waar hij zich met de taal en letterkunde van dit volk bekend maakte. Later vestigde hij zich te Petersburg, waar hij zich eerst met den handel in

diamanten bezig hield, terwijl hij vervolgens, na den toevalligen aankoop van een aantal boeken, zich aan den boek- en antiquariënhandel wijdde. Hij maakte in korten tijd groote vorderingen in de kennis van zijn vak, maar tengevolge eener ukase, die aan de Israëlieten het verblijf in Ruslands hoofdstad verbood, ging hij in 1830 naar Berlijn, waar hij een boekhandel stichtte met hulpkantoren te Londen en te Petersburg. Nu knoopte hij betrekkingen aan met de geleerdste mannen, verrijkte onderscheiden bibliotheken, schreef belangrijke werken over bibliografie en overleed op een reis te Venetië, den 1sten September 1853. Van zijn werken noemen wij: „Bibliographical essay on the collection of voyages and travels published 1598—1600 bij *L. Hulsius*", „Bibliographical essay on the scriptores rerum germanicarum", en de vertaalde en met aanteekeningen voorziene uitgave van: „Itinerary of Rabbi B. Benjamin of Tudela". Zijn boekhandel is thans in bezit van *Ad. Behrend* en *Eug. Goldstücker*.

Ashford, een stad in het Engelsche graafschap Kent, op een heuvel bij de bronnen van de Stour, 85 km. ten Z.O. van Londen gelegen, is het vereenigingspunt der spoorwegen tusschen Reigate, Canterbury, Dover en Hastings. Men vind er een merkwaardige kerk in spitsboogstijl, eenige oude gedenkteekenen en 12808 inwoners (1901). In hare nabijheid liggen de uitgebreide werkplaatsen der South-Eastern-spoorwegmaatschappij.

Ashley, *Antony*, lord. Zie *Shaftesbury*.

Ashmole, *Elias*, een Engelsch oudheid- en wapenkundige, werd den 23sten Mei 1617 te Litchfield in Staffordshire geboren. Hij was eerst advocaat en vestigde zich in 1649 te Londen, waar hij na de troonsbeklimming van *Karel I* de betrekking van koninklijk wapenheraut verkreeg. Hij werd vervolgens lid van de „Royal Society" en overleed den 18den Mei 1692. Zijn „Theatrum chymicum Britannicum" en zijn „History of the Order of the Garter" (1672) worden zeer geroemd. Zijn rijke verzameling van oudheidkundige en litteraire schatten en zeldzame munten werd grootendeels door een brand vernield. De rest schonk hij aan de universiteit te Oxford, waar ze bewaard wordt in het Ashmolean museum.

Ashton under Lyne, een stad in het Engelsche graafschap Lancaster, is gelegen aan de Tame, 10 km. ten O. van Manchester. Zij is een kruispunt van spoorwegen en telt 43890 inwoners (1901). Er zijn vele katoenfabrieken en in hare nabijheid liggen rijke kolenmijnen.

Ashton-inn-Makerfield, een stad in het Engelsche graafschap Lancaster, 6 km. ten Z. van Wigan, heeft 18695 inwoners (1901). Men vindt er steenkolenmijnen, ijzergieterijen en katoenfabrieken.

Asilidae. Zie *Roofvliegen*.

Asinara is een klein eiland aan de noordwestpunt van het eiland Sardinië, behoort tot de Italiaansche provincie Sassari, bestaat uit graniet en is omringd door koraalbanken. Het heeft ongeveer 500 inwoners, meest herders en visschers.

Asinari, *Frederigo*, graaf van *Camarano*, een Italiaansch dichter, werd geboren te Asti in Piémont omstreeks het jaar 1550. Hij trad in den krijgsdienst en streed onder *Philibert Emanuel* van Savoye en onder keizer *Maximiliaan II* tegen de Turken. Hij heeft een aantal sonnetten en canzonen uitgegeven en is daarenboven de vervaardiger van het treurspel „Il Tancredi", dat men eerst ten onrechte aan *Torquato Tasso* toekende en daarna aan een van *Asinari's* bloedverwanten.

Asinarii of *ezelsvereerders*, is de spotnaam door de heidenen aan de Israëlieten en na de tweede eeuw ook wel aan de Christenen gegeven. Zelfs *Tacitus* verkeerde in de meening, dat de Joden, uit dankbaarheid jegens de ezels, die oorzaak waren, dat zij in de woestijn een bron ontdekten, een ezelsbeeld huldigden te Jeruzalem. Dat de Christenen zoo genoemd worden, is voortgevloeid uit de rol, die de ezel vervult in de geschiedenis van den stichter van hunnen godsdienst, bijvoorbeeld bij de vlucht naar Egypte en bij den intocht in Jeruzalem. Die spotnaam werd in de Middeleeuwen door de Mohammedanen weder gebezigd. Ook de Tempeliers (zie aldaar) werden later er van beschuldigd.

Asinarus, een kleine kustrivier in het Z.O. gedeelte van het eiland Sicilië. Thans draagt zij den naam van Fiume di Noto. Zij is bekend door de bloedige nederlaag, welke in 413 vóór Chr. het Atheensche leger onder *Nicias* er leed in den strijd tegen de inwoners van Syracuse onder *Gylippus*.

Asinga Ascon is volgens de Friesche kronieken de vierde prins der Friezen. Hij volgde zijn vader *Ubbo* op en aanvaardde de regeering omstreeks het jaar 81 vóór den aanvang onzer jaartelling. Hij ondersteunde herhaaldelijk de West-Friezen tegen de Batavieren en behaalde op deze de overwinning. Op gevorderden leeftijd streed hij met goed gevolg tegen de Denen. Minder gelukkig was zijn veldtocht tegen hertog *Karel van Brabant*. Hij werd door dezen gevangen genomen, maar zonder losgeld ontslagen, hetgeen aanleiding gaf tot een duurzaam vriendschapsverbond tusschen de twee vorsten. *Asinga Ascon* overleed in zeer hoogen ouderdom en werd door zijn neef *Diocarus Segon* opgevolgd.

Asingomeer, ook *Ajingomeer* geheeten, een zoetwaterbekken in het Franksche Kongogebied, doorstroomd door de Ogowe.

Asinius, eigenlijk *C. Asinius Pollio*, een Romeinsch veldheer en staatsman, een uitstekend redenaar, geschiedschrijver en dichter, werd geboren in het jaar 76 vóór Chr. In den strijd tusschen *Pompejus* en *Caesar* koos *Asinius* de zijde van laatstgenoemde. Hij trok in 49 met hem over den Rubico, streed na de verovering van Italië onder *Curio* in Sicilië en Afrika, redde na den ongelukkigen strijd tegen koning *Juba* het overschot van het leger en nam deel aan den Pharsalischen veldslag (Augustus 48 vóór Chr.). In de volgende jaren ontmoeten wij hem nu eens als volkstribuun en praetor te Rome, dan weder strijdende in Afrika en Spanje. Toen het verdrag, na den dood van *Caesar* door den Senaat met *Sextus Pompejus* gesloten, dezen uit Spanje verwijderde, bleef *Asinius* er achter als bevelhebber van 3 legioenen, waarmede hij zich, op

aansporing van *Octavianus*, bij *Antonius* voegde. Het Driemanschap bestemde hem om die reden tot consul in het volgende jaar, terwijl *Antonius* hem inmiddels belastte met het beheer van Gallia Transpadana. Bij de landverdeeling in dit gewest zorgde hij er voor, dat *Virgilius* zijn landgoed behield. Later wist hij *Domitius Ahenobarbus* tot de zaak van *Antonius* over te halen en vervulde te Brundusium de rol van bemiddelaar tusschen *Antonius* en *Octavianus*. Het Driemanschap bevorderde hem toen tot consul (40 vóór Chr.). In het volgende jaar streed hij in Dalmatië tegen de Illyriërs, die de partij van *Brutus* hadden ondersteund, veroverde de stad Salonae en trok triumfeerend zijn vaderstad binnen. Na den val van *Antonius* verwijderde hij zich van het tooneel van den staatkundigen strijd en wijdde zijn krachten aan den Senaat en aan de handhaving van het recht, terwijl hij zijn vrijen tijd besteedde aan de beoefening van kunst en wetenschap en aan het beschermén van jeugdige kunstenaars. Hij overleed in het jaar 4 na Chr. op zijn Tusculaansche villa.

Asinius behoort tot de merkwaardigste wetenschappelijke mannen van zijn tijd. Hij stichtte de eerste openbare boekerij, in den voorhof van den tempel der Vrijheid op den Aventijnschen berg. Hieraan besteedde hij het geld van den in Dalmatië behaalden buit. Ook legde hij een rijke, voor iedereen toegankelijke verzameling van kunstwerken aan. Hij voerde de gewoonte in, om opstellen en gedichten in een kring van wetenschappelijke vrienden voor te lezen en daarover hun oordeel te vernemen. Van zijn werken zijn enkel fragmenten overgebleven. Den meesten roem behaalde hij met zijn redevoeringen die volgens *Quintilianus* uitmuntten door helderheid en duidelijkheid, een grooten rijkdom van gedachten en levendigheid. Ook heeft hij een Romeinsche geschiedenis geschreven, welke over den tijd der burgeroorlogen handelt, van het Eerste Driemanschap (60) af en waarschijnlijk gaande tot 42. Onder zijn gedichten bevonden zich eenige treurspelen.

Asinius, Gallus Saloninus, zijn zoon, senator in de dagen van *Augustus* en *Tiberius*, was eveneens schrijver en dichter. Hij was gehuwd met *Vipsania Agrippina*, de verstooten gemalin van laatstgenoemden keizer, en zoowel om die reden, als om zijn vrijmoedigheid was hij bij *Tiberius* gehaat. In het jaar 33 na Chr. vond hij dan ook door dezen zijn dood.

Asir, *Assir* of *Asyr*, een bergstreek van westelijk Arabië, bewoond door onafhankelijke stammen. Zij grenst ten noorden aan Hedsjas, ten zuiden aan Jemen en ten oosten aan Nesjed. Het aldaar gevestigde volk is eerst bekend geworden door zijn deelneming aan den Wahabietenoorlog tegen *Mehemed-Ali*, onderkoning van Egypte. Asir was tot 1899 een sandsjak van het vilajet Jemen en is thans een zelfstandig vilajet, met een oppervlakte van ongeveer 150000 v. km. Het land bezit talrijke bronnen en rivieren en omvat vele vruchtbare dalen. Tot deze behoort het bekoorlijke Wadi-Sjaran met gierstvelden, wijngaarden, amandel- en perzikboomen. Het aantal bewoners, tot de dweepzieke Wahabieten behoorend, wordt geschat op 82000, maar was tijdens den Wahabietenoorlog tot 400 000 aangegroeid. De hoofdstad is Menadir. Hier vindt men een rijk versierd Bedoeïnenpaleis. Zij is door bergen omringd, op wier westelijke helling de vestingwerken van Reda gelegen zijn.

Asisi. Zie *Assisi*.

Asjanti, een voormalig Negerrijk in West-Afrika, dat nu tot de Britsche koloniën op de Goudkust behoort. Het ligt ten N. van deze laatste, beslaat een oppervlakte van ongeveer 27500 v.km. en telt 500000 inwoners. Het land is grootendeels vlak, vruchtbaar en met wouden bedekt; naar het N. loopt het terrasvormig op en wordt besproeid door de Pra, Ofe en Dra. Het klimaat is gematigd. Tweemaal 's jaars heerscht er de regentijd; daartusschen liggen de beide droge seizoenen, doch het geheele jaar door heeft men er onweders. De bodem is leemachtig, bevat veel humus en is tengevolge der milde besproeiing zeer vruchtbaar. De belangrijkste boomen zijn er eenige soorten van palmen en gomboomen, benevens katoenboomen, wier voortbrengselen wegens de korte vezels minder voor de spinnerij, dan tot het vullen van matrassen geschikt zijn. Daarenboven wordt de gewone katoenheester regelmatig verbouwd en het produkt tot het spinnen van draden gebruikt. Verder teelt men er de jamswortel, doerra, rijst, maïs, tabak, enz. Het dierenrijk is vertegenwoordigd door olifanten, buffels, antilopen, apen, civetkatten, stekelvarkens, leeuwen, luipaarden, jakhalzen, wilde varkens en slangen, waaronder zich de boa constrictor bevindt, die 8 m. lang wordt. Men maakt er jacht op olifanten om het ivoor; kameelen komen er somtijds met Moorsche kooplieden, doch paarden zijn er nagenoeg onbekend. De runderen zijn er klein, maar de schapen zeer groot.

De Asjantijnen zijn Soedannegers en zeer ervaren in sommige handwerken, vooral in het weven van tapijten en in het bewerken van goud. Hun land is het eigenlijke goudland van Guinea, en goud is bij hen als geld in omloop, terwijl bij hunne naburen kauri's of kleine schelpen en zout als ruilmiddelen gebruikt worden. Men haalt het goud doorgaans door wasschen uit den kleigrond der rivieren, ofschoon men in het gebergte ook bezig is met de ontginning van goudbevattende kwartsgangen. Hierdoor ontstaat een zekere weelde, die men in een Negerland niet zoeken zou. Engelsche reizigers maken melding van gastmalen bij aanzienlijke Asjantijnen, waar zij op kostbare tapijten waren gezeten en waar hun smakelijke spijzen in gouden vaatwerk werden voorgediend. De handel heeft een hooge vlucht genomen; de waren worden, bij gebrek aan lastdieren, door dragers vervoerd. Artikelen van uitvoer zijn: goud, palmolie, ivoor, gom en verfhout. Ingevoerd worden geweren, kruit, metalen, spiritualiën en geweven stoffen.

Het staatsbestuur van Asjanti was monarchaal-aristocratisch, daar de koning omgeven was door een soort van Rijksraad, uit de aanzienlijksten bestaande. Zonder dien raad werd in oorlog en vrede niets belangrijks vastgesteld. De leden genoten een deel der belastingen en hebben meermalen een koning van den troon gesooten. Vier van hen, uit de machtigste familiën ge-

sproten, stonden den vorst altijd ter zijde en onderteekenden met hem de overeenkomsten en verdragen. Asjanti was eigenlijk een vereeniging van verschillende staten, van welke sommige eigen vorsten hadden, terwijl zij den koning te Koemassi als opperleenheer erkenden en hem cijns- en dienstplichtig waren. Intusschen had de koning de macht, om hen van het leven te berooven of hen hun vermogen te ontnemen Hij was van rechtswege erfgenaam van al zijn onderdanen, namelijk van hun goud, terwijl de slaven, de landerijen en het vee het eigendom bleven van de bloedverwanten. Hij had 3333 vrouwen, en dit aantal werd — omdat het een geheimzinnig en veelbeteekenend cijfer is — steeds voltallig gehouden. Eén van deze was koningin. Niet de zoon, maar de broeders- of zusterszoon des konings was troonopvolger.

De eigenlijke Asjantijnen vormen een moedig en krachtig volk. Zij zijn zeer gesteld op schitterende sieraden en spreiden bij het vieren van feesten steeds hun rijkdom ten toon. In den omomgang zijn zij beleefd en mild, maar in de behandeling van staatsaangelegenheden aanmatigend en trotsch. De kinderen worden zorgvuldig opgevoed en de slaven in het algemeen goed behandeld. De oorlog is voor de Asjantijnen een eervol bedrijf, en zij beoorloogden gedurig de volken van het binnenland, welke niet tegen hen waren opgewassen. De oorlogen waren doorgaans verschrikkelijk. Toen de behoefte aan slaven na de opheffing der slavernij in Amerika verminderde, werden alle gevangenen om het leven gebracht en zelfs de aanzienlijken niet gespaard. Hunne schedels plaatste men in de koninklijke verzameling. De wetten kostten er dikwijls nog meer bloed dan de oorlogen. Zij waren buitensporig streng, en zelfs de geringste overtredingen werden met den dood gestraft. De veroordeelden bracht men naar Koemassi,om hier bij groote feesten hun vonnis te ondergaan. Ook de offeranden vorderden op zulke dagen talrijke menschenlevens. Een koning van Asjanti liet eens bij het overlijden zijner moeder 3000 krijgsgevangenen ombrengen. Na den oorlog met Engeland zijn de zeden zachter geworden en ook de menschenoffers afgeschaft.

De godsdienst der Asjantijnen is het fetisjisme of de aanbidding van allerlei levenlooze voorwerpen. Wel huldigen zij een Hoogste Wezen, dat in den hemel troont, maar zij gelooven tevens aan booze geesten, die zich in de gedaante van krokodillen, slangen, panters, enz. vertoonen, en het onschadelijk maken dier gevaarlijke machten is de voornaamste taak hunner priesters. Wellicht hebben zij ook een en ander van de Mohammedanen overgenomen. Op hunne feesten wordt veel werk gemaakt van zang en muziek. Hunne voornaamste muziekinstrumenten zijn trommen, hoorns van uitgeholde olifantstanden, gongs en kalabassen, waarin zich steentjes bevinden. Bij plechtige gelegenheden werd de koningstrom geroerd, die omhangen was met schedels van vermoorde vorsten. Daaronder bevond zich ook de schedel van den Engelschen generaal *M. Carthy*, die in 1824 door de Asjantijnen gevangen genomen en onthoofd werd. Wesleyaansche zendelingen trachten in Asjanti het Christendom te verspreiden. De hoofdstad is Koemassi (zie aldaar).

Als stichter des rijks beschouwt men een opperhoofd, *Osai-Toetoe* genaamd, die in de 18de eeuw met eenige stammen uit het binnenland de plek veroverde, waar hij vervolgens de stad Koemassi bouwde. Hij onderwierp de naburige staten aan zijn gezag, met uitzondering van Denkjera, dat zijn onafhankelijkheid handhaafde en in den beginne vriendschappelijk bejegend werd. Later ontstond er tengevolge van een beleediging, een tweejarige oorlog. De Nederlanders, die aan de kust van Guinea hunne factorijen hadden, ondersteunden in 1719 Denkjera, dat echter na een verlies van 130 000 man het onderspit moest delven. De volgende vorsten zorgden voor de uitbreiding des rijks, maar in 1752 behaalde de koning van Dahome met zijn amazonen de overwinning op de Asjantijnen. Toen in 1799 *Osai Kwamena* aan het bewind kwam, knoopte deze betrekkingen aan met Engeland.

De Europeanen hebben zich reeds vroeg op de Goudkust gevestigd. De Portugees *Diego d'Asambuja* landde in 1481 met 700 man bij Elmina en stichtte er het fort St. George. De Nederlanders bouwden sterkten in Mori en elders en verdreven in 1637 de Portugeezen uit Elmina. Ook verschenen er Engelsche fortuinzoekers, maar hunne vaste plaatsen werden hun, met uitzondering van Cape-Coast-Castle, in 1667 door de Nederlanders ontnomen. Daarop ontstond in 1672 de koninklijke Afrikaansche Compagnie in Engeland en stichtte of versterkte deze Dixcove, Secondi, Anomabo, Winnebah, Akkra en Cape-Coast-Castle, alle in de nabijheid van de Nederlandsche en de later verrezen Deensche forten. In 1752 ontstond een nieuwe compagnie van Engelsche kooplieden en in 1782 veroverden de Britten alle Nederlandsche forten met uitzondering van Elmina, maar gaven ze in 1785 weer terug. De Fanti, die allengs hun gebied uitbreidden, werden bondgenooten der Engelschen en de Asjantijnen die der Nederlanders. Alle Europeanen betaalden schatting aan de inlandsche staten — de Nederlanders aan Denkjera en de Engelschen aan de Fanti, doch toen de Asjantijnen deze twee inlandsche staten overwonnen, vorderden zij schatting van allen. In September 1817 sloot men daaromtrent een verdrag. In 1821 werd de Afrikaansche Compagnie door een Parlementsbesluit ontbonden en de Goudkust ingelijfd bij Siërra-Leone onder den gouverneur *Charles Mac Carthy*. Deze ondersteude de Fanti tegen de Asjantijnen. doch sneuvelde den 24sten Januari 1824 bij Assama. Zijn opvolger bracht den 26sten Augustus 1826 een geduchte nederlaag toe aan het leger der Asjantijnen, doch eerst in 1831 sloot de gouverneur *Maclean* een verdrag met de Asjantijnen, waarbij twaalf kleine staten onafhankelijk verklaard en onder Britsche bescherming gesteld werden, evenals Denkjera. Daarna volgde een reeks van rustige jaren. In 1867 echter zou een ruiling plaats hebben van Britsche en Nederlandsche forten, waardoor omstreeks 200 000 inboorlingen zich aan Nederland moesten onderwerpen, hetgeen zij weigerden, waarop de Nederlanders in 1869 een der versterkte plaatsen bombardeerden.

Vroeger waren de Nederlanders er in hoog aanzien. In het jaar 1837 hadden deze met den koning der Asjantijnen een verdrag gesloten, dat aan dezen de later opgeheven verplichting oplegde, om jaarlijks duizend Negersoldaten te leveren ten behoeve van onze Oost-Indische bezittingen, terwijl hij daarvoor van de Nederlanders wapenen en krijgsvoorraad ontving. Die koning heeft zelf twee prinsen, zijn zoon en zijn neef, daarheen gezonden, om naar Europeesche wijze te worden opgevoed. De zoon is naar zijn vaderland teruggekeerd, maar de neef heeft zich later vergenoegd met een betrekking bij de mijnen in Oost-Indië.

Uit de Nederlandsche bezittingen, waartoe ook Elmina behoorde, ontvingen de Asjantijnen wapens en munitie. De koning had zich verbonden, zooals wij reeds gezegd hebben, om jaarlijks een duizendtal Negersoldaten te leveren aan het Nederlandsch bestuur tegen 40 dukaten per hoofd. Daar de leverantie plaats had in krijgsgevangenen en slaven, dreven de Nederlanders eigenlijk slavenhandel. Daarenboven betaalden wij jaarlijks aan den koning een schatting van 400 dukaten. In 1872 echter stonden de Nederlanders die bezittingen af aan Engeland, en daar dit de souvereiniteit van den koning der Asjantijnen over Elmina niet erkende, verviel de schatting. Dientengevolge verklaarde de koning den oorlog aan den Britschen gouverneur van Cape-Coast-Castle en drong in het voorjaar van 1873 met 50000 man, behoorlijk met achterladers gewapend, in de onder Engelsche bescherming geplaatste landen, versloeg de Fanti en rukte op naar Elmina, waar het fort tot tweemaal toe een aanval moest doorstaan. Tot aan de komst van versterkingen onder den opperbevelhebber sir *Garnet Wolseley* (2 October 1873) bepaalden zich de Engelschen bij het verdedigen der vaste punten aan de kust en bij eenige mislukte expeditiën aan den mond der Pra. *Wolseley* opende in het midden van October den veldtocht met het verbranden van onderscheiden dorpen aan de kust en met het bezetten van den weg van Cape-Coast-Castle naar Koemassi. De hoofdmacht der Asjantijnen, 40000 man tellende, maar in verschillende troepen verdeeld, werd daardoor belet zich te vereenigen en tevens bedreigd bij den aftocht. De Asjantijnen poogden zich dan ook weder meester te maken van dien weg, maar te vergeefs. Alleen langs omwegen konden zij den weg naar Koemassi wederom bereiken en achter de Pra terugtrekken. Na nieuwe versterkingen ontvangen te hebben, overschreden de Engelschen den 15den Januari 1874 over een pontonburg laatstgenoemde rivier en rukten in drie kolonnes op naar Koemassi. Wel zond de koning afgezanten met het aanbod om de zendelingen *Kühne* en *Ramseyer* en den koopman *Bonnat* op vrije voeten te stellen, maar wilde daardoor slechts tijd winnen, zoodat de Engelschen geen gehoor gaven aan deze voorstellen. Den 31sten Januari stiet *Wolseley* op het talrijke leger der Asjantijnen, versloeg het en maakte zich, na nog twee gevechten, den 4den Februari 1874 meester van de hoofdstad. Om nog vóór den aanvang van den regentijd de kust te kunnen bereiken, aanvaardde *Wolseley* reeds den 6den Februari den terugtocht, na Koemassi verbrand te hebben. Nog bedreigd door de andere twee kolonnes, nam de koning eindelijk het besluit, het vredesverdrag te onderteekenen, waarbij hij zich verplichtte, dadelijk 1000 en later 50000 oncen goud voor oorlogskosten te betalen, alle aanspraak op de landen ten Z. van de Pra te laten varen en de menschenoffers af te schaffen.

De zendelingen, sedert 1861 gevangen gehouden, werden eerst in Januari op vrije voeten gesteld. De stammen, vroeger aan de Asjantijnen onderworpen, bogen zich nu onder de heerschappij der Engelschen.

Toen *Prembeh*, de nieuwe koning van Asjanti, weigerde het Engelsche protectoraat in zijn vollen omvang te erkennen, werd opnieuw een militaire expeditie uitgezonden. Koemassi werd in Januari 1896 zonder slag of stoot bezet en de koning verbannen. In April 1900 braken weder onlusten uit, gedurende welke de gouverneur, sir *Frederick Hodgson*, in Koemassi belegerd werd. Het gelukte hem echter zich in Juli met een gedeelte van het garnizoen door de vijandelijke troepen te slaan en Akkra te bereiken; de achtergeblevenen werden door een expeditie onder den overste *Willcocks* ontzet.

Asjmoenein, in het Koptisch *Sjmoen*, een vlek in Midden-Egypte tusschen den Nijl en het Jozefs-kanaal, 1,5 km. ten W. van het station Roda van den spoorweg Kaïro—Sioet. Hier verhief zich in de dagen der Oudheid Hermopolis Magna, de zuidelijke grensvesting van Midden-Egypte en tevens de hoofdplaats van dit gewest, totdat keizer *Hadrianus* dien rang toekende aan Antinoöpolis (122 n. Chr.). Niet ver van dit vlek werd koning *Amalrich* van Jeruzalem, den 18den Maart 1167, door *Sjirkoe* overwonnen.

Asjoer-ade, een klein eiland in den Z. O. hoek van de Kaspische Zee, vóór de baai van Asterabad, 13 km. van de Perzische kust, is door de Russen bezet.

Asjraf of **Esjref,** een stad in de Perzische provincie Mazenderan, ligt 10 km. van de zuidkust der Kaspische Zee en 90 km. ten westen van Asterabad. Vroeger was zij een aanzienlijke plaats, als het uitverkoren verblijf van sjah *Abbas den Groote* (1586—1628), van wiens paleis slechts eenige bouwvallen zijn overgebleven. Zij telde in haar bloeitijd 2000 huisgezinnen, doch is thans een dorp van 800 of 900 woningen. Op een kaap bij de kust verheffen zich de puinhoopen van het Sefiabad (een sterrenwacht) en het grafgewelf van een nakomeling der Twaalf Imans. Het handelsverkeer op de Kaspische Zee en met Rusland is belangrijk. Er wordt veel katoen verbouwd en de zijdeteelt levert er belangrijke voordeelen. De grootste plaag is er de roofzucht der Toerkmenen, waarvoor men zich geen oogenblik veilig kan rekenen. Den 3den October 1727 werd er de vrede gesloten tusschen de Turken en de Perzen.

Asjraf-sjah, de tweede sjah der Gildsji-Afghanen, die na de dynastie der *Sofi's* den Perzischen troon beklommen, was de zoon van *Mir-Abdallah*, die te Kandahar door *Mir-Mahmoed* werd vermoord. Hij volgde den moordenaar zijns vaders en nam deel aan de verovering van Isfahan. Het wantrouwen van *Mahmoed* noodzaakte

hem om later de vlucht te nemen, maar de Afghanen drongen er op aan, dat hij teruggeroepen en tot troonopvolger benoemd werd. *Asjraf-sjah* bezat alle eigenschappen, die vereischt werden om de vreemde heerschappij aangenaam te maken aan de Perzen, maar zijn streven mislukte door de voor hem zeer ongunstige tijdsomstandigheden. Sjah *Thamasp*, de laatste telg der *Sofi's*, was in Mazenderan en eenige aangrenzende gewesten als koning erkend. Hij had de hulp der Russen ingeroepen en deze maakten zich meester van Ghilan en Shirwan, terwijl de Turken, onder het voorwendsel van een verzoening tot stand te brengen, in Armenië en Aserbeidsjan vielen. De Abdallah-Afghanen hielden Herat en andere plaatsen van Khorassan bezet, en het overig gedeelte dezer provincie benevens Seïstan waren in de macht van *Melik-Mahmoed*, die zich tot koning had laten uitroepen. Zoo bleven alleen Iran, Farzistan en Kerman onder de heerschappij van *Asjraf-sjah*. Terwijl deze zegevierend tegen de Turken streed, had *Nadir*, de roemrijke veldheer van *Thamasp*, Khorassan en Seïstan ingenomen. *Asjraf-sjah* trok tegen hem op, maar zijn moed baatte niet tegenover de macht en de bekwaamheid van zijn tegenstander. Tot driemaal toe leed hij de nederlaag en in 1730 moest hij met het overschot van zijn leger Isfahan verlaten. Ten vierden male verloor hij den slag bij de bouwvallen van Persepolis. Daar *Nadir* aan de Afghanen dan alleen vrijen aftocht naar Kandahar wilde vergunnen, wanneer zij hunnen koning uitleverden, nam deze, vreezende voor verraad, met 200 man de vlucht. Kort daarna werd hij echter gedood door de Beloedsjen, die zich van zijn kostbaarheden wilden meester maken. Met hem eindigde de heerschappij der Afghanen over de Perzen, welke 7 jaren had geduurd.

Askalon. Zie *Ascalon.*

Askalotten. Zie *Ascalotten.*

Askanië, ook *Ascharië* of *Aschanië* genaamd, is een voormalig Duitsch graafschap en een der oudste bezittingen van het geslacht van *Anhalt*, wellicht hun stamland. Het graafschap ontleende zijn naam aan den burcht Askanië, welke volgens de sage reeds in de 6de eeuw ten W. van Aschersleben gebouwd werd. De stamvader van het geslacht Askanië schijnt graaf *Esiko von Ballenstedt* geweest te zijn; hij wordt voor het eerst in 1030 vermeld. De burcht werd evenals Aschersleben in 1140 onder *Albrecht den Beer* door aanhangers der *Welfen* verwoest, doch tegen het einde der 12de eeuw herbouwd. *Hendrik I*, een kleinzoon van *Albrecht den Beer*, noemde zich vorst van *Anhalt* en graaf van *Ascharië*. In 1252, bij de deeling der Anhaltsche bezittingen, verkreeg *Hendrik II* Aschersleben, Wegeleben en Gernrode en behield, evenals zijn zoon *Otto I* en zijn kleinzoon *Otto II*, den titel van vorst van *Anhalt* en graaf van *Ascharië*. Zijn geslacht stierf uit in 1315. Askanië kwam toen aan het bisdom Halbertstadt. De vorst van Anhalt nam tegelijkertijd den titel aan van graaf van Askanië, welke nu nog door de hertogen van Anhalt gevoerd wordt. De sedert bouwvallig geworden burcht werd in 1444 aan de stad Aschersleben verkocht en gesloopt. Met de secularisatie van het bisdom bij den vrede van Munster in 1648 werd Askanië bij Brandenburg ingelijfd, zonder dat het Huis Anhalt daarvoor schadeloos werd gesteld.

Askelöf, *Johan Christopher*, een Zweedsch dagbladschrijver, werd geboren den 13den Februari 1787 en studeerde te Lund, waar hij in 1805 doctor werd in de wijsbegeerte. Hij werd vervolgens aangesteld bij de koninklijke kanselarij te Stockholm. In de jaren 1809—1812 gaf hij een weekblad uit, „Polyphemus" genaamd, waarin hij ijverde tegen den Franschen smaak. Intusschen werd hij door de Regeering met verschillende betrekkingen bekleed. Later stond hij aan het hoofd van onderscheiden dagbladen en tijdschriften. Hij overleed den 12den Juli 1848 en was gedurende zijn leven een schrander vertegenwoordiger der Zweedsche dagbladpers.

Asleiding. Zie *Scheepsmachines.*

Asmodi, *Aschmedai* of *Verwoester*, is in de Hebreeuwsche mythologie een booze geest, die aan de laagste hartstochten den teugel viert. Zoo komt hij voor in het Boek van *Tobias* (III, 8). In den Talmud wordt hij de vorst der booze geesten, ja, Satan zelf genoemd.

Asmus, een pseudoniem voor *Matthias Claudius.* Zie *Claudius.*

Asnières, een aanzienlijk dorp in het arrondissement St. Denis van het Fransche departement Seine, ligt op den linkeroever van de Seine, 5 km. ten N.W. van Parijs, in het vereenigingspunt der spoorwegen van Versailles, St. Germain, Rouen en Argenteuil naar Parijs, en is vooral beroemd wegens de roei- en zeilwedstrijden (regatta's), die aldaar worden gehouden. Er zijn talrijke uitspanningsplaatsen voor bezoekers uit Parijs, en het dorp telt 31336 inwoners (1901). In de 13de eeuw hielden de Fransche koningen er somtijds verblijf. Ten N. van Asnières liggen de besproeiingsvelden, waarop de riolen van Parijs zich ontlasten. Hier werd ook in 1900 het kerkhof voor Parijzer huisdieren (honden, katten en vogels) geopend.

Asnyk, *Adam*, een Poolsch dichter, geboren den 11den September 1838 te Kalisch, studeerde te Warschau en te Breslau in de geneeskunde. nam in 1863 deel aan den opstand in Polen en begaf zich vervolgens naar Heidelberg, waar hij in 1866 promoveerde. Nadat hij zich te Lemberg gevestigd had, gaf hij onder het pseudoniem *El . . . y* het humoristisch verhaal „Panna Leokadya" uit (1868), het blijspel „Galazka heliotropu" (1868), het treurspel „Cola Riënzi" (1869) en „Poezye" (1872, 2 dln.). In 1872 verhuisde hij naar Krakau en leverde er het treurspel „Kiejstut" (1878), dat groot opzien verwekte door de uitstekende karakterteekening; de stof is ontleend aan de Litauwsche geschiedenis en het bevat een verheerlijking van het patriottisch verraad. In 1879 volgde het blijspel „Przyjaciele Hioba" (De vrienden van Job). Hij overleed in 1897.

Asodisch noemt men koortsen, die gepaard gaan met walging, benauwdheden en brakingen.

Asoka, met den bijnaam *Pijadasi* (de liefderijke), is een Indisch vorst uit de dynastie der *Maoerja.* Hij regeerde in de 3de eeuw vóór Chr. en was gevestigd te Patalipoetra aan den Ganges

in het land de Magadha. Hij heerschte over het grootste gedeelte van Hindostan. Hij bevorderde het Boeddhisme, dat hij door zijn zoon liet overbrengen naar Ceylon. Van hem is een groot aantal opschriften afkomstig, die een merkwaardige bron vormen voor de kennis der volkstaal in die dagen. Zij zijn te vinden in „Corpus inscriptionum indicarum" (1877) van *Cunningham*, dat echter een uiterst gebrekkige uitgave vormt. Een voortreffelijke nieuwe bewerking heeft *Sénart* gegeven „Les Inscriptions de Pijadasi" en „Notes d'épigraphie indienne" (Parijs 1881—1886 en 1888).

Asopia farinalis. Zie *Meelmot*.

Asopios, *Konstantijn*, een Nieuw-Grieksch letterkundige, geboren te Janina in Epirus in 1791, werd leeraar in de Grieksche letterkunde aan de hoogeschool te Korfu en later aan die te Athene, waar hij in December 1872 overleed. Hij schreef o. a. een „Inleiding tot de Grieksche syntaxis", „Inleiding tot de gedichten van Pindarus" (1844), en „Geschiedenis der Grieksche letterkunde" (1851).

Asopus is de naam van verscheiden rivieren in Griekenland; de belangrijkste, waaraan Tanagra lag, in oostelijk Boeötie, ontspingt op den Cithaeron en mondt uit in de Euboeïsche Zee.

Asopus is de naam van den riviergod der Grieken. Bij zijn vrouw *Metope* had hij 2 zonen en 12 of 20 dochters, wier namen grootendeels overeenkomen met die van rivieren, eilanden en steden. Bekend is de mythe van zijn strijd tegen *Zeus* (Jupiter) toen deze hem zijn dochter *Aegina* ontroofde, Hij vervolgde den schaker en wilde zelfs den Olympus met zijn golven bestormen, maar *Zeus* dreef hem met felle bliksemschichten terug in zijn bedding, tengevolge waarvan de rivier in zijn bedding kolen bevat.

Aspalaathout. Zie *Adelaarshout*.

Asparageeën. Zie *Liliaceeën*.

Asparagine (of *Althaine*) is een organisch stikststofhoudende verbinding, die veel in planten voorkomt; vooral in de kiemen der leguminosen, in de spruiten van asperges en graan; ook in zoethout. Ze kan uit het uitgeperste sap dier planten verkregen worden in rhombische kristallen met een molekule water. Er bestaan twee optisch aktieve soorten; aan beide komt de rationeele formule toe $COOH.CH(NH_2).CH_2.CO.NH_2$. De twee soorten verschillen in smaak. Aspargine kan opgevat worden als het monamide van asparaginezuur. Met alkaliën of zuren verhit levert asparagine links- of rechtsdraaiend *asparaginezuur*. Links-asparagine komt in de meeste kiemen van erwten, boonen, enz. voor; beide soorten worden samen gevonden in kiemende wikken.

Asparagus (fam. *Liliaceeën*). Eenzaadlobbige overblijvende planten met kruipenden wortelstok, met sterk vertakten, soms klimmenden stengel, met bundeltjes van, meestal lijnvormige *phyllocladiën* (zie aldaar) in plaats van bladeren, en met kleine groenachtige regelmatig drietallige bloemen met klokvormig bloemdek en roode bessen. De gewone asperge (aspargie, spersie, spargelkruid, koraalkruid, *A. officinalis*) komt bij ons op zandgrond, vooral in de duinen, vrij algemeen in het wild voor; ze wordt ook ter wille van de smakelijke jonge spruiten gekweekt.

Bovendien behooren tot het geslacht Asparagus zeer fraaie planten, die in den tuinbouw veel gebruikt worden. De tegenwoordige verwerking van bloemen, enz., „binderij" geheeten, die in korten tijd in ons land zoo'n hooge vlucht heeft genomen en op een zeer hoogen trap van ontwikkeling staat, zou het buiten 't gebruik van het zg. „snijgroen", hetwelk het geslacht Asparagus levert, niet meer kunnen stellen.

De fraaiste soorten zijn: A. sprengeri = falcatus, sedert 1792 in Europa bekend, A. plumosus, A. asparagoïdes = Medeola asparagoïdes, A. tenuissimus, A. scandens deflexus, A. decumbens, en A. comorensis. De takken van deze soorten paren aan een bevallige houding en sierlijke kleur, de eigenschap, om in afgesneden toestand lang frisch te blijven. Als kamerplanten voldoen de meeste eveneens goed. De drie eerstgenoemde soorten worden door zaad vermeerderd, hetwelk in de maand Februari in zaaischotels of kistjes gevuld met zanderigen boschgrond uitgezaaid en direct daarna in een warme kas gehouden wordt. Het zaad levert spoedig jonge plantjes. Deze worden herhaaldelijk verspeend, om ten slotte in kleine potjes te komen, gevuld met vruchtbaren bladgrond. Hierin blijven zij ook tijdens den winter staan, en zelfs met vrij geringe zorg kan in een matig warme kas op die wijze de overwintering plaats hebben. Het daarop volgend voorjaar hebben de planten een grooteren pot noodig, gevuld met wat meer zwaren en vruchtbaren grond, waardoor ze reeds in den tweeden zomer fraaie, krachtige planten vormen, die òf als kamerplanten waarde hebben òf „snijgroen" in flinke hoeveelheid kunnen leveren. De laatstgenoemde worden in Februari in een kweekbedding gestekt, bij een bodemwarmte van 60° Fahr. Zoodra de wortelvorming heeft plaats gehad, worden de plantjes in potjes geplant, gevuld met boschgrond en nog zoolang van bodemwarmte voorzien, totdat de groei hervat is. Reeds het eerste jaar leveren zulke „steklingen" aardig materiaal voor het vullen van bloemenmandjes, maar in het tweede levensjaar vormen ze pas krachtige planten, wanneer ze door herhaalde verpotting de beschikking over meer plantenvoedsel krijgen.

Asparagus officinalis. Sedert de fabricage van geconserveerde groenten begonnen is en zich vrij belangrijk heeft uitgebreid, is de teelt van de asperge sterk toegenomen. Daardoor werd het mogelijk grootere hoeveelheden van dit vrij spoedig tot bederf overgaande gewas te produceeren, zonder dat het aanbod de vraag direct kon overtreffen, omdat ook in landen, waar de teelt niet voorkomt of wegens klimatologische invloeden niet mogelijk is, een afzetgebied voor deze groente wordt gevonden.

Enkele fabrieken te Parijs, in ons land, maar vooral te Brunswijk, conserveeren belangrijke hoeveelheden en verzenden daarvan zelfs veel naar de tropen.

Bovendien hebben nog andere omstandigheden op de uitbreiding der teelt ingewerkt, vooral de meer economische wijze van aanleg der *aspergebedden*. Vroeger ging bedoelde aanleg met belangrijke kosten aan vullingsmateriaal en arbeids-

loon gepaard, daar de bedden minstens 1 m. diep werden uitgegraven en daarna voor de helft gevuld met puin, afval van rijshout, krullen en mest. Dan plantte men liefst 3-jarige voorbereide planten en bedekte die na de planting met een halven m. dikke laag grond. Gevolgen van deze wijze van aanleg waren een zwakke groei en geringe opbrengst.

Tegenwoordig volgt men een veel eenvoudiger wijze van aanleg, welke veel goedkooper is, maar bovendien veel betere financiëele resultaten geeft.

De Asparagus officinalis verlangt een humusrijken, diep losgemaakten zand- of lichten zavelgrond, waarin ze zeer ondiep wenscht geplant te worden. Haar wortels toch spreiden zich aan de oppervlakte van den grond uit, en kunnen alleen bij een dergelijke planting goed functionneeren, waardoor de plant een vrij hoogen ouderdom kan bereiken, éér de opbrengst beneden het middelmatige daalt.

Op genoemde gronden, die minstens 2 steek diep bewerkt zijn, legt men, nadat zij bemest zijn met ± 40.000 kg. stalmest per HA., de bedden aan. Twee manieren van aanleg komen vooral voor onze toestanden in aanmerking, om met voordeel te worden gevolgd, nl. de Westlandsche en Gentsche.

Westlandsche methode. Op strooken grond ter breedte van 3.75 m. worden 3 bedden aangelegd, gescheiden door paden van 1 voet breedte. Midden in elk bed wordt een greppel gegraven van iets meer dan een voet breedte en iets minder dan 1 voet diepte. Daarin komen op den bodem 2 rijen planten met de wortels naar het midden van deze „voor" uitgespreid. Deze planten, ook wel „neuzen" geheeten, komen in verband, met een ruimte van 45 cm., tegen de kanten van de greppel. Het eerste jaar blijven ze in dien toestand groeien, hoewel ze door het invallen van een weinig lossen grond wel iets dieper komen te staan. Het 2de jaar wordt deze voor minstens $^2/_3$ deel met grond gevuld. Het 3de jaar begint het oogsten, wanneer althans de planten krachtig genoeg ontwikkeld zijn, anders is het wenschelijk nog 1 jaar hiermede te wachten. Dit oogsten wordt steeds voorafgegaan door het zg. „ophoogen" der bedden, waarvoor een weinig grond naast deze bedden uit de paden genomen en boven het hart der planten wordt neergelegd. De jonge stengels, die de aspergeplant van half Maart af maakt, moeten door die grondlaag dringen, worden door het ontbreken van licht wit, en zijn juist in dien wit gemaakten toestand voor het gebruik geschikt. Daarom oogst men deze stengels, voor dat ze boven den grond komen, door middel van een zg. „aspergemes" zonder den *wortelstok* ook maar eenigszins te beleedigen, of men breekt ze dicht bij dit onderaardsche stengeldeel af.

Het oogsten duurt tot ± 10 Juni. Daarna wordt de grond van de bedden in de paden teruggebracht en laat men de planten het overige deel van het groeiseizoen ongestoord groeien.

Gentsche methode. Bij deze wijze van aspergekweek worden bedden ter breedte van 1.30—1.50 m. gemaakt, waarop steeds 2 rijen planten komen, welke 50—60 cm. op de rij van elkander staan. De paden zijn vrij breed, bijv. 1 m. en leveren den grond noodig voor het zg. „ophoogen".

Van het vervroegen van deze groente wordt nog niet veel werk gemaakt. In Engeland en Amerika heeft men echter speciale forceeringsruimten voor het vervroegen gemaakt, waarin door middel van warm water, door ijzeren buizen geleid, een vrij hooge temperatuur kan voortgebracht worden. In ons land geschiedt het meestal op vrij primitieve wijze, door de planten op de bedden door middel van paardenmest een weinig „aan te jagen" of door reserveplanten onder de rabatten eener kas tot uitgroeien te dwingen. De meest gekweekte variëteiten zijn: Vroege van Argenteuil, Groote Gentsche, Connover's colosal, Groote Hollandsche, Palmetto, Vroege Vlijmensche en Warmenhoven's reuzen.

Aspargie. Zie *Asperge.*

Aspasia is de naam van de meestberoemde van de *hetaeren* (ἑταῖραι of vriendinnen) der Oude Wereld. Onder gemeld woord handelen wij over die Grieksche vrouwen; een paar woorden ter opheldering zijn evenwel hier onmisbaar.

De Grieksche vrouwen, reeds jong en dikwijls alleen uit berekening gehuwd, onderscheidden zich door huiselijke deugden, maar verstonden bij hare geringe ontwikkeling de kunst niet, om hare beschaafde, geestige, kunstlievende en naar zingenot jagende mannen te boeien. Daarenboven waren zij nagenoeg uitgesloten van het maatschappelijk verkeer. Intusschen had de Grieksche beschaving invloed op sommige vrouwen. Deze, niet door den band des huwelijks belemmerd, vereenigden zich in den dienst van het schoone en wisten door ontwikkeling des geestes een standpunt te bereiken, dat haar ver boven hare eenvoudige gehuwde zusters verhief. De Atheners zochten ten deele gaarne het aangenaam bijzijn van die vriendinnen, om met deze bij vroolijke gastmalen, bij muziek, dans en luchtige scherts het genot der wereld te smaken. Doorgaans echter liet hun zedelijk leven veel te wenschen over (zie Hetaeren) en oefenden zij in dit opzicht een verderfelijken invloed uit. In nieuweren tijd wordt *Aspasia* dan ook niet meer tot de hetaeren gerekend.

Aspasia, de dochter van *Axiochus*, was geboren in het weelderige en beschaafde Milete in Ionië en volgde het voorbeeld van *Targelia*, een hetaere, die door ongemeene bekoorlijkheid tot een hoogen rang was opgeklommen. Het is niet bekend, wanneer zij zich naar Athene begeven heeft, maar wel, dat zij in 445 v. Chr. in het huwelijk trad met *Pericles*, die daarom van zijn eerste vrouw scheidde. Zij wist alle mannen door haar geestigheid en bevalligheid te boeien, zoodat allen haar gezelschap zochten. Weldra verkreeg zij grooten invloed op de staatsaangelegenheden. Men zegt, dat zij, op verzoek van hare landgenooten, *Pericles* overhaalde, om oorlog te voeren tegen Samos; ook legden de vijanden van *Pericles* haar ten laste, dat zij de oorzaak was van het tuchtigen van Megara — omdat twee Megarensers haar een paar slavinnen hadden ontroofd — en alzoo van het ontbranden van den Peloponnesischen Oorlog. Zelfs vermeldt men, dat zij niet vreemd was aan de beroemde redevoeringen, die door *Pericles* wer-

den uitgesproken, en *Socrates* noemt zich in scherts haren leerling. Laatstgenoemde wijsgeer zocht haren omgang, en *Aspasia* deed daarmede haar voordeel tot verrijking van den geest, zoodat zij den naam verkreeg van „de Socratische". In hare woning vereenigde zich steeds een kring van dichters en wijsgeeren. Door den dichter *Hermippus* werd zij in 432 aangeklaagd wegens schennis van den godsdienst, maar op een verdediging van *Pericles* volgde de vrijspraak. — Na den dood van dezen huwde zij met *Lysicles*, een rijken veehandelaar, die evenwel spoedig stierf. *Aspasia's* laatste lotgevallen zijn onbekend.

Aspasia, een favorite van *Cyrus den Jongere* (400 vóór Chr.), was de dochter van *Hermótimus* uit Phocaea in Ionië, die haar na den dood harer moeder een strenge en zorgvuldige opvoeding gaf. Wegens de schoone kleur van haar gelaat werd zij *Milto* (de Geblankette) genoemd en wegens hare groote bevalligheid schaakte men haar uit het vaderlijk huis, waarna zij in den harem van *Cyrus* werd geplaatst. Deze gaf haar weldra de voorkeur boven zijn andere vrouwen. Toen *Cyrus* in den slag bij Cunaxa gevallen was, kwam zij in den harem van den Perzischen koning en vervolgens in dien van zijn zoon *Darius*. De koning vorderde haar echter terug, en dit gaf aanleiding tot den opstand, waarin *Darius* het leven verloor. *Aspasia* werd later priesteres van *Anaïtis* te Ecbatana.

Aspe, *Vallée d'*, is een zeer volkrijke en door haar natuurschoon beroemde vallei aan de noordelijke helling van de Pyreneeën in het Fransche departement Basses-Pyrénées. Zij bezit minerale bronnen en strekt zich uit van den Pic d'Aspe (2707 m.), tusschen bergen ter hoogte van 1800 tot 2800 m., tot in de nabijheid van Oloron, heeft een lengte van 54 en een breedte van 18 km. en wordt besproeid door de Gave d'Aspe. Een oude Romeinsche weg loopt uit het dal langs den Pic d'Aspe over den Col de Somport (1640 m.) naar het dal der Aragon in Spanje. De bewoners, meest herders, zijn trotsch op hun onafhankelijkheid, doch verlaten hun land niettemin in grooten getale. De voornaamste plaatsen in deze vallei zijn: Asasp, Escot, Sarrance, Bédous, Accous (hoofdplaats) en Urdos. In de Middeleeuwen vormde dit dal een kleine republiek onder het protectoraat der vorsten van Béarn.

Aspe, een stad in de Spaansche provincie Alicante, aan de Rio Tarafa, met prachtige wijngaarden, marmergroeven, branderijen en 7927 (1900) inwoners.

Aspecten, de voornaamste schijnbare standen der planeten, der zon en der maan, ten opzichte van elkander. De belangrijkste zijn: de samenstand (conjunctie) met een lengteverschil = 0°; de tegenstand (oppositie) met een lengteverschil = 180°; de trigonaalstand met een lengteverschil = 120°; de quadratuur met een lengteverschil = 90°. Men heeft die aspecten voortgezet tot sextielstand, enz. Behalve conjunctie en oppositie, hebben die verschillende aspecten weinig belang voor de sterrenkunde. Des te meer werden zij vroeger op prijs gesteld door de sterrenwichelaars of astrologen.

Aspendus was vroeger een bloeiende en volkrijke stad in Pamphylië, gebouwd aan de beide oevers der Eurymedon, 12 km. boven haar mond. Men houdt haar voor een volkplanting der Grieken. In de nabijheid liggen belangrijke ruïnen uit den tijd der Romeinsche keizers. Later heette deze stad ook Primupolis.

Asper was in de Middeleeuwen de kleinste zilveren munt in Turkije en Egypte, is thans niet meer gangbaar en wordt zelden aangetroffen.

Asper, *Hans*, een schilder, geboren te Zürich in 1499, voorzag in zijn onderhoud als vaandel- en wapenschilder, als teekenaar voor houtsneden, maar vooral als portretschilder. Hij werkte in den trant van *Holbein*, werd lid van den Grooten Raad in zijn geboortestad en overleed aldaar in behoeftige omstandigheden in 1571. Beroemd is vooral zijn portret van *Zwingli* in de stedelijke bibliotheek te Zürich.

Asperen, een baronie, in het oostelijk gedeelte van Zuid-Holland en aan de grenzen van Gelderland gelegen, behoorde vroeger tot het graafschap Teisterbant en dus aan de heeren *van Arkel* (zie aldaar). Toen na den dood van *Jan van Arkel* in 1122 diens goederen onder zijn 3 zonen verdeeld werden, viel Asperen ten deel aan *Folpert*. Het werd door *Otto*, den vijfden heer, geschonken aan den graaf van Holland en is na dien tijd een Hollandsch leen gebleven. In het midden der 15de eeuw werd de baronie in 2 deelen gesplitst, daar de twee dochters van den heer *van Asperen*, gehuwd met *Rutger van den Boetselaar* en *Arend Piek*, ieder de helft van de heerlijkheid ten huwelijk brachten. Niet lang daarna verviel de helft, aan *Arend Piek* toebehoorende, door verbeurdverklaring aan *Karel van Bourgondië* en vervolgens aan *Maximiliaan van Oostenrijk*, die dit gedeelte wederom afstond aan den bezitter van de andere helft, namelijk aan *Wessel van den Boetselaar*. In den loop der tijden heeft Asperen toebehoord aan de Hollandsche geslachten *Arkel*, *Polanen* en *Langerak*, aan het Kleefsche geslacht *van den Boetselaar*, aan het vorstelijk geslacht *Bourgondië* en het Geldersche adellijk geslacht *Piek*.

Asperen, gemeente in de provincie Zuid-Holland, groot 326 H.A., bevolking (1904) 1566 zielen. Landbouw en paardenfokkerij zijn er de middelen van bestaan. De gemeente omvat het stadje *Asperen* en een deel van het Asperse-Hoogeland. Het stadje aan de Linge gelegen omvat bijna alle huizen der gemeente en heeft druk bezochte paardenmarkten. De Hervormde kerk is een ruim gebouw met een hoogen, fraaien toren. Op de plaats van het kasteel Waddestein staat een heerenhuis. De plaats werd in 1204 ingenomen door graaf *Willem I* van Holland, in 1480 door de Bourgondiërs, in 1517 door den Zwarten hoop en in 1574 door de Spanjaarden. In 1672 werd zij door de Franschen bezet.

Asperge, de, als groente gegeten, uit den kruipenden wortelstok opschietende, jonge spruiten van *Asparagus officinalis* (zie aldaar).

Asperge-erwt (hauwklaver, *Tetragonolobus siliquosus)*, zie *Tetragonolobus*.

Asperge-kevertjes, asperge-torretjes (*Crioceris duodecimpunctata* en *Cr. asparagi*, fam. Goudhanen). Oranje met blauwgroen tot

zwart gevlekte, 5 à 7 mm. lange kevertjes, die volwassen en als larve, op aspergeloof schadelijk optreden. De larven der eerstgenoemde soort leven in de bessen.

Aspergillus. Zie *Schimmel.*

Asperifoliaceeën. Zie *Boraginaceeën.*

Aspern, een dorp in Beneden-Oostenrijk op den linker Donauoever nabij Weenen, is beroemd geworden door den veldslag, die er plaats greep op den 21sten en 22sten Mei 1809 tusschen *Napoleon I* en aartshertog *Karel. Napoleon* had den 13den Mei Weenen bij verdrag ingenomen, en aartshertog *Karel* was, van zijn linkervleugel gescheiden, over den Donau teruggetrokken en had er zich vereenigd met het korps van generaal *Bellegarde.* Nu rukte hij voorwaarts, om de hoofdstad te ontzetten, en verdeelde zijn leger, bestaande uit de korpsen van den vorst van *Hohenzollern*, van den vorst van *Rozenberg*, van den veldmaarschalk *Hiller* en van graaf *Bellegarde*, te zamen 75.000 man met 288 stukken, in 5 deelen en stelde de geheele ruiterij onder den vorst van *Liechtenstein* op tusschen de korpsen van *Hohenzollern* en van *Rozenberg.* Vóór dit leger lag de uitgebreide vlakte van het Marchfeld en achter den rug had het Gerasdorf, terwijl de linkervleugel op Rusdorf en de rechtervleugel op den Bisamberg leunde. *Napoleon* had de dorpen Eszlingen en Aspern tot steunpunten gekozen, op het eiland Lobau zijn krijgsvoorraad geplaatst en den Donau-oever tot dekking van zijn linkervleugel bestemd. De aartshertog begon den aanval met 5 kolonnes, en *Napoleon* liet zijn divisiën onder *Bessiéres*, *Lannes* en *Masséna* — omstreeks 50.000 man — naar Hirschstädten oprukken. De garde benevens de hulptroepen bleven in reserve. Generaal *Normann* bestuurde van de zijde van Stadelau den aanval op het dorp Aspern, dat door de Franschen was bezet. Bij het aanbreken van den nacht was de Oostenrijksche generaal *Wacquant* in het bezit van het bovenste gedeelte van het dorp, en hij behield het tot den volgenden morgen, terwijl *Miller* een positie had genomen achter het dorp, waar *Bellegarde* hem ter zijde stond. Inmiddels behield het korps *Hohenzollern* bij de hevigste aanvallen het slagveld en het vierde en vijfde korps drongen voorwaarts tot Eszlingen. Ofschoon hertog *Karel* de brug naar Lobau had laten verbranden, werd zij binnen weinige uren hersteld, en generaal *Oudinot* verscheen met alle beschikbare strijdkrachten uit Weenen, waardoor de sterkte van het Fransche leger verdubbeld werd.

Op den 22sten Mei begonnen de Franschen den slag met een aanval op Aspern, maar de dappere regimenten *Penjowski* en *Klebek* hielden er roemrijk stand. Ook de kolonne van *Bellegarde* en *Hohenzollern* bood den vijand het hoofd tusschen Aspern en Eszlingen. Toen de Franschen vernamen, dat de brug achter hen opnieuw verwoest was, streden zij als wanhopigen. Tot vijfmaal toe liepen de Oostenrijkers storm op Eszlingen, maar steeds te vergeefs, daar zij telkens voor de sterke artillerie moesten afdeinzen. Eerst toen aartshertog *Karel* met frissche troepen kwam opdagen en de infanterie persoonlijk aanvoerde, werden de Franschen in hun vroegere stellingen teruggedrongen. In den nacht van den 22sten op den 23sten Mei trok *Napoleon* met zijn troepen naar het eiland Lobau. Het verlies der Oostenrijkers aan dooden en gewonden bedroeg 23.340 man, onder welke zich 12 generaals bevonden, en dat der Franschen (met de gevangenen) 44.373 man. De maarschalk *Lannes* overleed er aan zijn wonden. De beide dagen van Aspern zijn voor Oostenrijk de roemrijkste van den veldtocht van 1809. De aldaar behaalde voordeelen gingen echter bij Wagram en bij Raab weldra verloren. In 1860 verrees te Weenen een standbeeld ter eere van den overwinnaar bij Aspern.

Asperugo procumbens (scherpkruid, fam. *Boraginaceeën*), eenjarige, in duin- en zandstreken aan ruigten en langs wegen groeiende plant, met ruw behaarde, liggende stengels en langwerpige zittende bladeren, en met alleen of in paren staande, kleine, eerst rood, daarna blauw gekleurde bloemen met na den bloei vergrooten, samengedrukten kelk.

Asperula (fam. *Rubiaceeën*), vertakte kruiden met vierkanten stengel, kransstandige smalle bladeren en kleine witte, roode of blauwe bloemen. Van de weinige soorten, die in ons land gevonden zijn, is het in bosschen groeiende, witbloemige Lieve-Vrouwen-bedstroo (*A. odorata*) de meest bekende. Behalve deze soort, worden nog eenige (*A. orientalis* en *A. arvensis*, eenjarig, met blauwe bloemen; *A. suberosa*, alpenplant, met rozeroode bloemen) in tuinen gekweekt.

Asphalt. Zie *Aardhars.*

Asphaltolie, een vluchtige, bruinzwarte olie, door droge destillatie van asphalt verkregen.

Asphodeline (fam. *Liliaceeën*), planten met wortelstok en een bundel van soms vleezige wortels, met een rozet van lijnvormige wortelbladeren en al of niet bebladerde stengels met eindelingsche trossen van gele of witte bloemen. *A. lutea* en andere soorten worden in parken gekweekt. De stengels groeien aanvankelijk zoo snel, dat men den groei dag voor dag kan volgen.

Asphodelus (affodil, fam. *Liliaceeën*), planten met vleezige wortels, een rozet van lijnvormige, eenigszins schroefvormig gedraaide wortelbladeren en vertakte stengels met eindelingsche trossen van meestal witte bloemen. *A. ramosus* wordt in talrijke variëteiten in tuinen en parken gekweekt. In het Middellandsche zee-gebied vormen ze uitgestrekte formaties, reeds in de Odyssee als verblijfplaats der afgestorvenen genoemd.

Asphyxie, een Grieksch woord, dat eigenlijk *zonder polsslag* beteekent. In de geneeskunde is het de benaming voor den hoogsten graad van bewusteloosheid, van schijndood. Bij hen, die aan asphyxie overlijden, is de dood het gevolg van een stilstand van den bloedsomloop, veroorzaakt door verdrinking, verstikking of het inslaan van den bliksem.

Aspidiotus, geslacht van *schildluizen* (zie aldaar), waartoe, behalve de bekende Oleanderschildluis (*A. nerii*), welker wijfjes men op de onderzijde der bladeren van verschillende kas- en serreplanten aantreft, ook de beruchte *A. perniciosus,* de *St. Joséschildluis* (zie aldaar) behoort.

Aspidistra (fam. *Liliaceeën*), planten met korten, dikken wortelstok, met lange breed lijnlancetvormige, gesteelde wortelbladeren, en afzonderlijk staande, roodbruine bloemen, wier korte steel nauwelijks boven de aarde uitkomt. *A. elatior* is een, ook met bontgestreepte bladeren gekweekte kamerplant, beter dan eenige andere soort bestand tegen gebrekkig licht, droge kamerlucht, stof en verwaarloozing.

Aspidium. Zie onder *Varens*.

Aspidosperma quebracho (fam. *Apocynaceeën*), stekelige plant van Argentinië, bestanddeel der Espinar- of Monteformatie, in de geneeskunde gebruikt.

Aspinwall. Zie *Colon*.

Aspirant is een woord van Latijnschen oorsprong, waarmede men iemand aanduidt, die naar een ambt of een waardigheid dingt en zich tot het verkrijgen daarvan heeft aangemeld.

Aspirateur. Zie *Aspiratie*.

Aspiratie is een Latijnsch woord, dat aanzuigen beteekent. Men bedoelt daarmede het opzuigen van vloeistoffen uit lichaamsholten, door middel van spuitjes. De aspiratie wordt aangewend als de in het lichaam zich bevindende vloeistof niet door eigen kracht wegvloeien kan. Onder bepaalde omstandigheden kan de aspiratie nadeelige gevolgen hebben, daar zij de drukking in die vloeistoffen belangrijk vermindert. Door een sterke aspiratie kan de bij een borstvliesontsteking verzamelde vloeistof levensgevaarlijk worden.

Gewoonlijk wordt de aspiratie dan ook slechts als laatste redmiddel toegepast en eerst getracht het vocht op een andere wijze te verwijderen. Het meest bekende apparaat is de aspirateur van *Dieulafoy*, welke voor de borstholte gebruikt wordt.

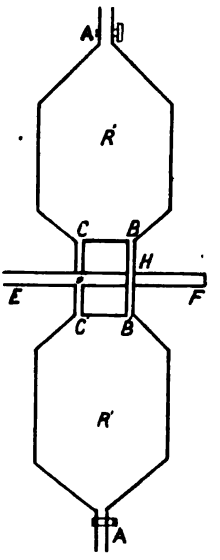
Onder *aspiratie* verstaat men ook het binnendringen van vreemde vloeistoffen in de longen tijdens het ademhalen, bijv. het inzuigen van water bij het verdrinken.

Aspiratiepsychrometer. Zie *Aspiratiethermometer*.

Aspiratiethermometer is een thermometer voor het meten van de luchttemperatuur. Hij is voorzien van een inrichting, die de luchtlagen, welker temperatuur bepaald moet worden, in een gelijkmatigen stroom langs het bolletje van den thermometer leidt en dezen tegen invloeden van buiten beschermt. Bij de thans gebruikelijke, volgens opgaven van Prof. *Assmann* door *R. Fuess* vervaardigde instrumenten, is de thermometer opgesloten in een goed gepolijste dubbele buis, aan welker boveneind zich een, door middel van een veer in beweging gebrachte ventilator bevindt. Deze laatste zuigt de lucht voortdurend door de ruimte tusschen de buis en den thermometer. Worden twee thermometers, een droge en een natte, in zulk een instrument vereenigd, dan verkrijgt men een *aspiratiepsychrometer*.

Aspirator is een toestel, die in laboratoria gebruikt wordt, om vochtige stoffen spoedig droog te maken, doordien men er een luchtstroom over leidt, en ook om het bedrag te bepalen van den waterdamp in den dampkring. Het toestel bestaat (zie fig. 1) uit twee holle cylinders van blik R en R^1, die door een buis BB^1 met elkaar in verbinding staan; de inhoud dezer cylinders is nauwkeurig gemeten. Het reservoir R is met water gevuld. De kraan A is open en het open einde van de bovenste buis is door een caoutchoucslang met een U-vormig buisje, gevuld met een hygroskopische stof, verbonden. Dit buisje is met zijn inhoud nauwkeurig gewogen. De kraan A^1 is gesloten; het water stroomt nu uit R naar R^1. Uit R^1 wordt de lucht verdreven, die door de buis C^1 in de opening O van de holle as EF kan komen en dan bij E ontwijkt. Doordat het water uit R stroomt, wordt door het U vormige buisje lucht gezogen, waarvan alle waterdamp in de hygroskopische stof achterblijft, zoodat door de gewichtsvermeerdering hiervan de hoeveelheid waterdamp en de vochtigheidstoestand der lucht berekend kan worden.

Fig. 1.

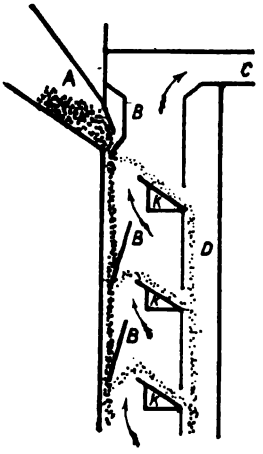


Aspirator.

De as EF rust op een standaard. Is R^1 nu vol, dan wordt het toestel, dat om FE draaibaar is, omgedraaid, R komt nu onder, terwijl de onderste opening O in de as komt, A^1 wordt geopend en A gesloten; het water stroomt weer van R^1 naar R, enz., enz. Men kan er dus zoolang de lucht door laten stroomen als men wil, terwijl de hoeveelheid telkens volkomen bekend is.

Verder is *Aspirator* (of „tarar") de naam van een toestel, die in groote pelmolens en meelfabrieken gebruikt wordt om zeer lichte korrels, zemelen, strooresten en gedeeltelijk ook stof van de goede graankorrels te scheiden.

Fig. 2.



Aspirator.

De inrichting is te zien uit fig. 2. Door een langen koker wordt tegen het vallende graan in een sterke luchtstroom gevoerd; de pijltjes duiden den loop van dien luchtstroom aan. Door dwarsschotten b is de koker zoo verdeeld, dat het graan langs één zijwand valt, terwijl de lucht de lichtere deeltjes met zich voert tot boven de schotten k; valt een gedeelte van de lichtere deelen op deze schotten, dan komt dit terecht in de afdeeling d; de rest wordt meegesleept door den

dwarskoker c. Graan en verontreinigende bestanddeelen worden dus geheel gescheiden opgevangen.

Aspirator is ook nog de naam van een werktuig, bestemd om stof uit fabriekslokalen of den afval, bijv. van houtbewerkingsmachines, te verwijderen en te vervoeren. Zij worden gedreven door exhaustoren en ventilatoren en bestaan uit een hoofdkanaal, het zoogenaamde verzamelkanaal, met zijleidingen, welke naar de verschillende zuigplaatsen in de onmiddellijke nabijheid der machines voeren. Het afval, bijv. zaagsel, dat weggezogen en getransporteerd moet worden, dient droog te zijn.

Voor de stofafscheiding in de zuigleidingen dient o. a. een door de machinefabriek *W. F. L. Beth* te Lübeck in den handel gebracht toestel, de zoogenaamde Bethfilter, afgebeeld in fig. 3. Deze bestaat uit een houten of blikken kast, verdeeld in afdeelingen, welke gewoonlijk elk twee filtreerbuizen bevatten. Laatstgenoemde zijn van onderen open en in den bodem der kast bevestigd, terwijl zij van boven door een houten deksel gesloten en aan veerende gebogen hefboomen zijn opgehangen. De benedeneinden van deze hefboomen staan in verbinding met een mechanisme, dat de filters om beurten buiten werking stelt en reinigt. De met stof bezwangerde lucht treedt de buizen bij A binnen en wordt door de poriën van het filter gezogen; het stof zet zich daarbij tegen het filtervlak af. De gefiltreerde lucht verlaat den aspirator bij B en wordt naar buiten gevoerd of voor de verwarming der lokalen teruggeleid naar de ruimte, welke zij verontreinigd verliet. Het stof wordt bij C verwijderd.

Fig. 3.

Aspirator.

Asplenium (= *Asplenum*). Zie onder *Varens*.

Aspre, *Constantin* vrijheer d', een Oostenrijksch generaal, werd geboren te Brussel in 1789. Hij was een zoon van een Oostenrijksch generaal en van Belgische afkomst. Op 16-jarigen leeftijd nam hij dienst bij het Oostenrijksche leger, woonde als 1ste luitenant den veldtocht bij van 1809 en streed in 1813 tot 1815 in Illyrië en Italië. Met een handvol soldaten overrompelde hij bij Mignano in 1815 het Napolitaansche leger, dat 6000 man telde, en baande den Oostenrijkers den weg naar de hoofdstad. Na het sluiten van den vrede werd hij bekleed met een militaire betrekking in het Lombardisch-Venetiaansch koninkrijk. Hij nam in 1820 deel aan de expeditie naar Napels en voerde in 1830 een regiment aan tegen de opstandelingen in Romagna. In 1833 werd hij als generaal naar Bohemen verplaatst, in 1835 naar Tirol, in 1840 werd hij bevorderd tot luitenant-veldmaarschalk en in 1846 tot commandant van het 2de legerkorps met Padua als hoofdkwartier. Hij onderdrukte er met bloedige gestrengheid een botsing tusschen de militairen en studenten. Weldra barstte de omwenteling uit te Milaan en Venetië, en hij zag zich genoodzaakt eerst naar Verona en daarna naar Brescia terug te trekken en zich met *Radetzky* te vereenigen. Toen deze (1848) aan den beneden-Mincio aanvallenderwijze begon te werken, rukte *d'Aspre* Mantua binnen (28 Mei) en vormde, na het bezetten van Vicenza, met het 2de legerkorps den rechtervleugel van het leger bij Verona, waarna hij deel nam aan de gevechten bij Sommacampagna, Custozza en Volta. Weldra opende hem Brescia hare poorten. In Maart 1849 werd hij tot veldtuigmeester benoemd, waarna hij in dezelfde maand in den tweeden veldtocht tegen Sardinië, bij de bestorming van Mortara en in den slag van Novara nieuwe lauweren behaalde. Later was hij belast met het commandement in Parma. Met de troepen, die voor de interventie in Toskane waren bestemd, trok hij over de Po en vereenigde zich voor Livorno met het andere gedeelte van het Oostenrijksche leger in Italië (10 Mei 1849). Nadat die stad stormenderhand veroverd was, deed *d'Aspre* ook hier zijn onverbiddelijke gestrengheid gevoelen. In October 1849 verkreeg hij het commando over het 6de legerkorps, maar reeds den 24sten Mei 1850 overleed hij te Padua na een kortstondige ziekte.

Asprella. Zie *Elymus*,

Aspremont is de naam van een grafelijk geslacht, afkomstig uit een evenzoo genoemd stadje in Belgisch Limburg. Van de leden van dit geslacht zijn bekend geworden:

Aspremont, François de la Mothe-Villeret, graaf *d'* een Fransch krijgsman en een tijdgenoot van *Vauban*. Hij trad in 1650 in den dienst en wijdde zich aan de belegeringskunst en het ingenieursvak. In het jaar 1653 veroverde hij Bordeaux, Bourg, en Libourne, in 1665 belegerde hij Stenai, Landrecy, Condé en St. Guillain en ontzette Arras. In 1658 streed hij als veldmaarschalk tegen de Spanjaarden in het leger van *Turenne*. In 1672, bij den inval der Franschen in Nederland, bestuurde hij den aanval op Orsay, Rijnberk, Nijmegen en Bommel. In 1677 besliste hij den slag bij Espouilles ten voordeele der Franschen. Door zijn vestingwerken, vooral bij Toulon, heeft *Aspremont* zich naast *Vauban* in de geschiedenis van de krijgsbouwkunst een naam verworven. Hij overleed te Toulon, den 27sten Juni 1678.

Aspremont, Ferdinand Gobert, graaf *d'*, te voren graaf *von Reckheim* en in 1643 te Reckheim in Westfalen geboren. Hij trad reeds vroeg

in Beierschen dienst en klom allengs op tot generaal en luitenant-veldmaarschalk. Hij voerde bevel over het Beiersche leger voor Ofen, omsingelde in 1689 Groszwardein, maar gaf in datzelfde jaar Belgrado over aan den grootvizier *Moestapha Kioeperli*. Om die reden moest hij te Weenen eenigen tijd in de gevangenis doorbrengen. Later schaakte hij de zuster van prins *Rakoczy* uit een klooster, huwde met haar buiten toestemming des keizers en begaf zich, bij dezen in ongenade gevallen, naar zijn landgoed Reckheim, waar hij in 1708 overleed.

Aspremont, Ferdinand Karl, graaf d'Aspremont en Linden, geboren den 17den September 1689. Hij trad in Oostenrijkschen krijgsdienst, onderscheidde zich in 1734 en 1735 bij het leger aan den Rijn en in 1743 in Italië, werd in 1754 bevorderd tot veldtuigmeester, nam deel aan den Zevenjarigen Oorlog en overleed als keizerlijk veldmaarschalk te Weenen, den 14den Augustus 1772.

Aspromonte, een ruw met beuken en dennen begroeid gebergte in het Z.W., van Calabrië nabij Reggio. Het verheft zich steil uit zee en bereikt in den Mont-Alto een hoogte van 1958 m. Bekend is deze streek geworden, nadat *Garibaldi* den 29sten Augustus 1862, bij een poging om tot het Romeinsche gebied door te dringen, aldaar door de Italianen onder bevel van *Pallavicini* aangetast, gewond en gevangen genomen werd.

Aspropotamos, de Witte rivier, naar de kleur van het water, de voornaamste rivier in Noord-Griekenland, ontspringt aan den zuidvoet van den Lakmon en ontlast zich na een loop van 220 km. tegenover het eiland Kephallinia in de Ionische Zee. Zij is de Achelous der Ouden.

Asquith, *Herbert Henry*, een Engelsch staatsman werd den 12den September 1852 te Morley geboren, en vestigde zich in 1876 als advocaat te Londen. In 1886 werd hij gekozen tot lid van het Lagerhuis, waar hij zich aansloot bij de liberale partij en door zijn schitterend redenaarstalent uitblonk. In het in 1888 begonnen proces tegen de leiders van de Ierssche home-rulepartij trad *Asquith* op als verdediger van *Parnell*. Hierbij, zoowel als bij de kiesrechtbeweging van 1892 onderscheidde hij zich in die mate, dat *Gladstone* hem, die tot nu toe nooit een staatsambt bekleed had, in Augustus 1892 de portefeuille van Binnenlandsche Zaken toevertrouwde, nadat op zijn voorstel den 12den Augustus de motie van wantrouwen tegen de conservatieve regeering door het Lagerhuis was aangenomen. Na den val van het ministerie *Rosebery*, in Juni 1895, nam *Asquith* zijn practijk als advocaat weer op, hoewel hij in het Parlement een van de voornaamste leiders van de liberale oppositie bleef.

Assab, een plaats aan de baai van dien naam in de Italiaansche kolonie Erythrea, telt ongeveer 5000 inwoners: Arabieren, Somalis, Joden, doch slechts weinige Italianen. Zij ligt in een eenzame, waterlooze streek, bezit een ruime, goed beschutte haven bij het 1 km. verder zuidwaarts gelegen dorp Boeia, staat door middel van Egyptische en Italiaansche stoombooten in verbinding met Massaoea en andere havens van de Roode Zee en is door telegraafkabels verbonden met laatstgenoemde stad en Perim. Ingevoerd worden: meel, zout, zeep, suiker, katoen, geweven stoffen en tabak; uitgevoerd: parels, parelmoer, ivoor, stofgoud, huiden en vellen.

Assaba is een militair hoofdkwartier van de Royal Niger Company, aan den rechteroever van den Niger met een Engelsch Protestantsch zendingstation.

Assab-baai, een bocht aan de Z.W. kust van de Roode Zee, op 12°50′ N.Br. en 38°10′ O.L. v. Gr. gelegen. In 1870 verwierf de Italiaansche stoomvaartmaatschappij Rubattino hier een kleine kuststrook, welke zij in 1880 aan de Italiaansche regeering afstond. Deze nam bezit van de baai, met de daarvoor gelegen eilandjes Omn el Bachar en Ras er Raml, alsmede van een 4 km. breede kuststrook en stichtte zoodoende de kolonie Erythrea. Deze strekte zich in 1884 uit tot Ras Dermah, in 1885 tot Massaoea en in 1889 noordwaarts tot Ras Kasar op 18°2′ N.Br. uit.

Assagaai, de naam van een soort speer, het voornaamste wapen der Hottentotten, Kaffers en Beetsjoeanen in het zuiden van Afrika vóór de invoering der vuurwapens. Dat wapen is zoo genoemd naar het assagaaihout, waarvan de schacht vervaardigd wordt. Die schacht is 1,25 tot 2 m. lang en voorzien van een kling van ijzer of van in het vuur gehard hout. Zulk een kling is 16—48 cm. lang, aan de schacht 3—6 cm. breed en gewoonlijk tweesnijdend. Zij is ook wel van weerhaken voorzien. Met zulk een speer weten genoemde stammen nog op afstanden van 30 à 40 m. met juistheid hun doel te treffen. Voor de jacht op wilde dieren wordt de kling met het sap van sommige euphorbiasoorten en in den oorlog met slangenvergif bestreken. Zulke klingen dienen ook tot dolken en worden tevens als ruilmiddel in den handel gebezigd.

Assal of *Asel* is de naam van een zout meer in het gewest Adal in het noordelijk gedeelte van Oost-Afrika, 14 km. van de Baai van Tadsjoera. Het is een kratermeer, 14 km. lang en 6 km. breed. Zijn donkerblauwe spiegel ligt 174 m. lager dan die der Roode Zee, en in zijn midden verheft zich een eruptiekegel, dien men echter alleen bij lagen waterstand kan zien. Langs zijn oevers wordt veel zout gewonnen, dat naar Abessinië uitgevoerd wordt.

Assam, een provincie van het Britsch-Indische keizerrijk, begrensd door Bengalen, Bhoetan, Tibet, Opper-Birma en Manipoer (zie de kaart van Voor-Indië). Zij strekt zich uit van 24°—28°17′ N.Br. en van 89°45′—97°5′ O.L.v.Gr. en beslaat met Loeshai een oppervlakte van 189.200 v.km. Langs de noordgrens strekt zich de Tarai, een ongezonde boschstreek uit; ten zuiden daarvan doorstroomt de Brahmapoetra het geheele land. Haar breed, moerassig dal is veelal eerst op groote afstanden van den oever bewoonbaar; van de talrijke zijrivieren zijn er 62 bevaarbaar. De in west-oostelijke richting zich uitstrekkende Garo- en Khasibergen (Sjillong Peak 1970 m.) vormen de waterscheiding tusschen de Brahmapoetra en de Soerma en Barak, zijrivieren van de Megna. In het N.O., op de grenzen van Opper-Birma, ligt het

Patkoi- of Poagebergte. De bodem bestaat uit kristallijne gesteenten der archaeische formatie, lagen, die tot de krijt- en de tertiaire vorming behooren, alsmede in de breede vlakten van de Brahmapoetra uit diluvium.

Het klimaat is, de moerassige streken uitgezonderd, niet ongezond; de gemiddelde jaartemperatuur bedraagt 23 à 24° C. (minimum in Januari 15°—17°, maximum in Augustus 28°—29°, gemiddelde uitersten 36° en 8° C.). Assam heeft moessonregens in den zomer, hoewel ook voorjaarregens. De gemiddelde neerslag is 3690 mm., de minste regen (1750 mm.) valt bij Gauhati, de meeste (12.090 mm., in 1861 zelfs 20447 mm.) bij Tsjerrapoendsji in het Khasia gebergte; dikwijls valt hier in één dag meer dan 500 mm. Deze groote hoeveelheid neerslag wordt veroorzaakt door de tegen de gebergten opstijgende, met waterdamp beladen moessons.

Assam heeft den weelderigsten plantengroei van Indië. Uitgestrekte, tropische wouden bedekken de berghellingen (teakhout). De theestruik is hier in het wild aangetroffen; vele woudboomen verliezen in de heete maanden het loof. De bosschen en dsjungels (moerassige, met lage boomen, struiken, bamboes, riet, enz., begroeide streken, bijv. de Tarai) vormen een uitstekend jachtgebied; hier huizen tijgers, luipaarden, buffels, herten, rhinocerossen, olifanten (het vangen van deze dikhuiden is staatsmonopolie), gazellen, dwergherten, wilde pauwen, enz. Het land is rijk aan delfstoffen, voornamelijk ijzer, steenkolen en kalksteen. Ten behoeve van de exploitatie der in het N.O. gelegen steenkoolmijnen werden spoorwegen aangelegd van Dibroegarh, waar petroleum gevonden wordt, naar Sadhya en Dsjaipoer. In de aangespoelde gronden komt ook eenig goud voor.

Het aantal bewoners bedroeg in 1901: 6.122.201 (3 millioen Hindoes, 1½ millioen Mohammedanen, 17.000 Christenen, 9000 Boeddhisten en 1 millioen heidenen).

Uiterlijk herinneren de bewoners van Assam door het platte gelaat, de vooruitstekende jukbeenderen en de kleine, krachtige gestalte aan de Chineezen; de taal (75 dialekten) is echter verwant met het Bengaalsch. De landbouw, welke tegenwoordig zeer vooruit gaat, lokte talrijke arbeiders uit Bengalen in het land. Voor de uitbreiding van het Christendom zorgen Engelsche en Amerikaansche Protestantsche zendinggenootschappen, alsmede de R. Katholieke missie.

De volksontwikkeling staat er nog op een lagen trap. Volgens den census van 1891 konden 162.553 mannen en 5761 vrouwen lezen en schrijven; tegelijkertijd werden 2641 scholen bezocht door 68.315 jongens en 4680 meisjes. In Assam worden 4 couranten uitgegeven. De landbouw levert voornamelijk rijst, verder mosterdzaad, peulvruchten, suikerriet, maïs, aardappelen, tabak, katoen en thee. In 1890 waren 92.415 H.A. met thee beplant, waarvan jaarlijks voor ruim 36 millioen gulden uitgevoerd wordt. De industrie bepaalt zich tot grove zijden stoffen uit inlandsche zijde, katoenen stoffen, koper- en pottenbakkerswerk, ivoren snijwerk, enz. De handel met Bengalen maakt bijna uitsluitend gebruik van de waterwegen. De jaarlijksche uitvoer (thee, mosterdzaad, lijnzaad, timmerhout, katoen, kalksteen en kalk, rijst, caoutchouc, jute) beloopt meer dan 43 millioen gulden; ingevoerd worden bewerkte stoffen, zout, suiker, ijzer, messing, koper, enz. voor een bedrag van ruim 20,5 millioen gulden.

Het bestuur is in handen van een chief-commissioner, die gesteund wordt door een politiemacht van 1529 man en 4 regimenten infanterie. De inkomsten bedroegen over 1899—1900: 17.280.000 gulden, de uitgaven 11.898.470 gulden. De zetel der regeering is gevestigd te Sjillong.

Assam, in de oude Indische geschiedenis Kamaroepa genaamd, vormde in de 7de eeuw na Chr. een Brahmaansch koninkrijk; in de 15de eeuw loste het zich op in 12 kleine staten, en niettegenstaande binnenlandsche twisten weerstond het de aanvallen der mogols van Hindostan.

Tengevolge van de anarchistische toestanden in het rijk, riep radja *Tsjandrakanta* in 1815 de Birmanen te hulp. Deze, welke reeds omstreeks 1770 het land bezet hadden, herstelden hem op den troon. In 1824 werden de Birmanen door de Engelschen verdreven; bij den vrede van Ava, den 24sten Februari 1826, moesten zij Assam aan de Britten afstaan. In 1874 werd Assam gescheiden van het presidentschap Bengalen en geplaatst onder het onmiddellijk bestuur van den onderkoning.

Assassijnen, de naam van een staatkundig godsdienstige sekte der Mohammedanen, die gedurende de Kruistochten in Perzië, Syrië en Palestina een vreeselijke rol heeft gespeeld en ook nu nog bestaat. De stichter was *Hassan*, de zoon van *Ali*, een sjiïet uit Rai bij het tegenwoordige Teheran. Hij had te Nisjapoer in het begin der 11de eeuw met den beroemden *Nisam al Mulk* gestudeerd en verwierf, toen deze tot vizier verheven was, een aanzienlijk ambt aan het Hof van *Malek-sjah*. Nu poogde hij *Nisam* te doen vallen, maar moest, daar zijn pogingen mislukten, de vlucht nemen naar Egypte. Hier bestond sedert lang, onder de regeering der *Fatimiden*, een geheime sekte, Megalis el hiemit (Huis der wijsheid) genaamd. *Hassan*, die reeds in Azië bekend was geworden met deze vereeniging, verkreeg daarin de hoogste graden, maar wegens een twist met den aanvoerder der lijfwacht kwam hij in de gevangenis. Hij ontvluchtte naar Aleppo en bereisde de Turksche gewesten, om overal leden te werven voor het genootschap. Dit was op de wijze van het Egyptische ingericht. Het opperhoofd was de Oude van den Berg (Sjeik el Dsjebel), dan volgden de vorsten (Dais el Kebir), verder de leden (Dais), dan de helpers (Refik) en eindelijk 3 klassen van oningewijden. Hierbij bevonden zich de uitvoerders der bevelen van het opperhoofd, welke ook den naam droegen van Hasjiesjim, omdat zij uit de bladeren der hasjiesj of hennepplant een bedwelmenden drank bereidden, dien zij jongelingen lieten gebruiken, om hen tot het genootschap te brengen. In dien staat van bedwelming namelijk werden zij naar een plaats gevoerd, waar zingenot hen wachtte en als zij, eveneens in bedwelmden toestand, naar hun vorig verblijf waren gedragen, meenden zij,

dat zij door den invloed van den Oude in het paradijs hadden vertoefd. De Hasjiesjim betoonden een onvoorwaardelijke gehoorzaamheid.

Hassan was het eerste opperhoofd deze sekte. In 1090 overrompelde hij het slot Alamoet in Perzië en verhief het tot zijn zetel. Weldra was hij gebieder over een groot aantal vestingen, terwijl de orde 60 000 leden telde. Te vergeefs liet sultan *Malik-sjah* hem te vuur en te zwaard vervolgen. *Hassan* werkte met vergif en dolk: eerst viel *Nisam al Mulk* en na hem een groot aantal Perzische en Arabische grooten; zeffs *Malek-sjah* kwam door vergif om het leven. De Assassijnen onderwierpen zich in naam aan den khalif van Egypte, maar de Oude handelde naar willekeur. *Hassan* overleed kinderloos in 1124 en *Kea-Boezoer-Oemeid* werd zijn opvolger. Deze voerde oorlog tegen sultan *Mahmoed* en was eerst niet gelukkig, doch herkreeg vervolgens bij een voordeeligen vrede het verlorene. Door uitgezonden sluipmoordenaars vielen de khalifen van Bagdad en Kaïro. Toen kwamen de Kruisvaarders met de Assassijnen in aanraking. *Aboe Wafa*, een hunner vorsten en opperrechter te Damaskus, beloofde aan koning *Boudewijn II* van Jeruzalem, dat hij hun op een feestdag de poorten der stad zou openen. Het plan werd echter verraden, zoodat een vreeselijk bloedbad onder de Assassijnen aangericht en *Boudewijn* verslagen werd. Later betaalden de Assassijnen aan de Tempelridders een jaarlijksche schatting van 200 dukaten, maar het aanbod, om zich tegen de opheffing van dien cijns te laten doopen, werd door die ridders beantwoord met het dooden van hun gezant. Van dat oogenblik af waren zij gevaarlijke tegenstanders der Christenen, en de tegenspoeden in Palestina moeten voor een groot gedeelte op hunne rekening worden geplaatst. De vrees verspreidde zich zelfs in Europa, waar men sprak van sluipmoordenaars, door den Oude van den Berg op de vorsten — bijv. *Lodewijk den Heilige* van Frankrijk — afgezonden.

Op laatstgenoemd opperhoofd der Assassijnen volgde diens zoon *Mohammed I*, en op dezen diens zoon *Hassan II*, die in 1164 zich niet meer noemde de vertegenwoordiger van den verborgen Imam, doch zich zelf tot Imam proclameerde en tevens verkondigde, dat de wetten van den Islam van nul en geener waarde waren. Dit was oorzaak, dat *Raejid Eddin Sinan*, een Syrisch vorst der Assassijnen, zich afscheidde van den Oude. Na *Hassan II* regeerde diens zoon en moordenaar *Mohammed II*. Op dezen volgde in 1201 *Hassan III* en daarna *Allaëddin Mohammed III*, die om het leven werd gebracht door zijn zoon *Rokneddin Chorsah*. Toen deze regeerde, maakte *Hoelagoe*, een machtig khan der Mongolen, een einde aan de noodlottige heerschappij der Assassijnen in Perzië. Hij had Chineesche vuurwerkmakers in dienst, om de burchten dier booswichten in de lucht te doen vliegen. Alaloet, Lamsir en Kirdkoe werden het hardnekkigst verdedigd, maar ambtenaren trokken overal heen, om de moordenaarsbende uit te roeien. De stadhouder van Khorassan liet tusschen 1255 en 1257 niet minder dan 12000 Assassijnen ter dood brengen. In Syrië bleven zij bestaan tot in 1273; in dat jaar onderwierpen zij zich aan den Egyptischen sultan *Bibar*. Tegenwoordig treft men ze nog aan in Syrië, Perzië en Indië onder den naam van Ismaëlieten, een onschadelijke sekte der Mohammedanen. De lotgevallen van de Assassijnen en het geheimzinnig waas, waarin hun opperhoofd was gehuld, hebben in het Oosten en zelfs in het Westen stof geleverd tot allerlei romantische volksverhalen.

Assche, *Henri van*, een Belgische landschapschilder, werd geboren te Brussel den 28sten Augustus 1775. Gevormd onder de leiding van *J. B. Roy*, begaf hij zich later buiten 's lands, waar hij fraaie landschappen op een hoogst bevallige wijze op het doek wist te brengen. Zijn stukken zijn in de belangrijkste verzamelingen in Frankrijk, België, Engeland en Nederland te vinden. Hij was lid van onderscheiden kunstgenootschappen en overleed in zijn geboorteplaats, den 4den April 1841.

Asschenberg, *Hermanus*, een Nederlandsch dichter, werd geboren te Amsterdam in het jaar 1726. Hij beoefende de letterkunde en de poëzie en overleed in zijn geboorteplaats in het jaar 1792. Zijn nagelaten gedichten zijn een jaar later uitgegeven.

Asschepoester is de naam der hoofdpersoon in de bekende vertelling van *Asschepoestertje*, een vertaling van het sprookje van *Perrault*, „Cendrillon ou la petite pantoufle de verre", die hier te lande in 1697 werd uitgegeven. Asschepoester wordt in die vertaling beschouwd als een fatsoenlijker term voor aschgat. Het sprookje vormt den inhoud van *Platens* satiriek tooneelspel „Der gläserne Pantoffel", en van de opera's „Cendrillon" van *Isouard* en „Cenerentola" van *Rossini*. Ook heeft het vaak tot motief gediend in de beeldende kunsten.

Asschewoensdag. Zie *Aschdag*.

Asseburg, een ruïne van een slot op den berg Asse bij Wolfenbüttel in het hertogdom Brunswijk. Dat slot is, naar men meent, in 904 door hertog *Otto van Saksen* gesticht en herhaaldelijk verwoest en weder opgebouwd. Van dat kasteel is de adellijke familie afkomstig, die ridder *Burchard von Wolfenbüttel* (1224) als haren stamvader beschouwt en in 1816 in den gravenstand is opgenomen.

Asselineau, *Charles*, een Fransch schrijver, geboren te Parijs in 1821, legde zich toe op de bibliografie en bezocht na het voleindigen zijner studiën de voornaamste bibliotheken van Europa. Gedurende zijn laatste levensjaren was hij bibliothecaris van de Bibliothèque Mazarin te Parijs en overleed in Auvergne, den 25sten Juli 1874. Hij schreef o. a.: „André Boulle, ébéniste de Louis XIV" (1854), „Les albums et les autographes" (1855), „Histoire du sonnet pour servir à l'histoire de la poésie française" (1855), „Notes d'histoire littéraire et artistique" (1855), „l'Enfer du bibliophile" (1859), „Le paradis des gens de lettres selon ce qui a été vu et entendu l'an du Seigneur 1751" (1861), „Mélanges tirés d' une bibliothèque romantique" (1867), „Les sept péchés capitaux de la littérature" (1872) en „Vie de Claire Clémence de Maillé-Brézé, princesse de Condé" (1872).

Asseline, *Louis*, een Fransch schrijver, geboren te Versailles in 1829, bezocht het lycée Charlemagne, wijdde zich daarop aan de rechtsgeleerdheid en werd in 1851 advocaat. In 1861 werd hij geplaatst bij den wereldberoemden boekhandel van *Hachette* te Parijs. Zijn werk: „Diderot et le 19ième Siècle" (1866) baarde veel opzien. Verder stichtte hij in 1866 het tijdschrift: „La libre pensée", bestemd om de leer der materialistische wijsbegeerte te verspreiden, en „la Pensée nouvelle". Hij redigeerde in 1868 het programma van de „Encyclopédie générale" van *Mottu* en werkte aan tal van bladen mee. In 1870 benoemd tot burgemeester van het 14de arrondissement te Parijs, nam hij in Februari 1871 zijn ontslag. In 1872 werd hij hoofdredacteur van „le Peuple souverain". Behalve het genoemde werk schreef hij nog: „Sous les sapins", „les nouveaux Saints", „Marie Alacoque et le Sacré Coeur", „Histoire d'Autriche depuis la mort de Marie Thérèse". Hij overleed te Parijs, den 6den April 1878.

Asseltijn, *Jan*, bijgenaamd *Crabbetje*, wegens de misvormde vingers zijner linkerhand, Hollandsch schilder, vooral van landschappen en veldslagen, geboren in 1610, begraven te Amsterdam den 3den October 1652. In zijn ruitergevechten herinnert hij aan *Esaias van de Velde* (vgl. bijv. diens ruitergevecht in het museum Boymans te Rotterdam). Omstreeks 1634 vertrok hij naar Italië, waar hij tot 1645 te Rome werkte, sterk onder invloed van landschapschilders als *Claude Lorrain*, *Jan Miel* en *Pieter van Laar*, waardoor hij geheel in hun Italianiseerenden trant verviel. Na zijn terugkeer in Holland was hij een der eersten, die *Claude Lorrain's* manier van landschapschilderen hier ingang deden vinden. Zijn hoofdwerkzaamheid was dan ook het schilderen van dergelijke zuidelijke landschappen, met Italiaansche figuren gestoffeerd. In de groote Europeesche musea vindt men vele werken van zijn hand. Hier te lande is hij het best vertegenwoordigd in het Rijks-museum te Amsterdam.

Asseltijn, *Thomas*, geboren te Amsterdam en aldaar wonende in de tweede helft der 17de eeuw. Hij schreef eenige treurspelen, o. a.: „Op- en ondergang van Mas Anjello of Napelsche beroerte" (1668) en onderscheiden kluchtspelen, zooals: „Jan Claeszoon of de gewaande dienstmaagd" (1683), „Het kraambed of kandeelmaal van Saartje Jans, vrouw van Jan Klaaszen" (1684), „De Stiefmoêr" (1684), „Echtscheiding van Jan Klaaszen en Saartje Jans" (1685), „De Stiefvaêr" (1690), „De schijnheilige vrouw met de uitvaart van Jan Jasperen" (1691), „Melchior, baron de Ossekop" (1691), „De schoorsteenveger door liefde" (1692), „De Kwakzalver" (1692), „De spilpenning of verkwistende vrouw" (1693) en „Gusman de Alfarache of de doorslepen bedelaar" (1693).

Assemani, *Joseph Simon*, werd in 1687 geboren te Taraboulos in Syrië en ontving zijn opleiding in het Maronietencollege te Rome. Hier werkte hij geruimen tijd in de boekerij van het Vaticaan, welke door zijn neef *Elisa Gregorius Assemani* met een aantal Oostersche handschriften was begiftigd, en deed vervolgens een reis door Syrië en Egypte. In 1717 keerde hij terug met 150 Oostersche handschriften. Een tweede reis (1735—1738) bezorgde hem een nieuwen schat van handschriften, benevens een paar duizend munten. Na dien tijd bleef hij te Rome als custos der Vaticaansche bibliotheek, bisschop van Tyrus, kamerheer van den paus en domheer der kerk van het Vaticaan. Hij overleed in 1768. Hij heeft een aantal Latijnsche werken geschreven, vooral van bibliografischen inhoud, als „Bibliotheca orientalis Clementino-Vaticana", bevattende de Syrische handschriften der Vaticaansche bibliotheek, „Opera Ephraëmi Syri", „Kalendaria ecclesiae universae", „Bibliotheca juris orientalis canonici et civilis". Ook heeft kardinaal *Mai* een en ander van zijn nalatenschap uitgegeven.

Zijn opvolger in de waardigheid van custos werd zijn neef *Stephanus Ephodius* (overleden 1784), van wien eveneens eenige boeken zijn verschenen, als „Catalogus codicum mss. orientalium bibliothecae mediceo Laurentianae et Palatinae" en „Acuta sanctorum martyrum orientalium et occidentalium".

Assemani, *Simon*, een bloedverwant der beide vorigen, werd in 1752 geboren te Tripoli. Hij oefende zich te Rome in de Oostersche letterkunde, reisde vervolgens in Syrië en Egypte, werd in 1785 hoogleeraar in de Oostersche talen te Padua en overleed aldaar in 1821. Hij maakte vooral naam met zijn „Museo cufico Naniano illustrato" handelende over de oudere Oostersche munten. Ook schreef hij nog „Saggio sull' origine culto, letteratura e costumi degli Arabi avanti Maometto".

Assen, een gemeente in Drente, grenst ten N. aan Norg en Vries, ten O. aan Rolde, ten Z. aan Beilen en ten W. aan Smilde, en beslaat een oppervlakte van 5517 H.A. De bodem is bijna geheel zandgrond; alleen langs een drietal beekjes ligt eenig veenachtig groenland en aan de W. zijde afgegraven hoogveen. Het Sterrebosch en het landgoed Vredeveld bestaan bijna geheel uit hoog opgaand geboomte. In de 18de eeuw behoorde zij tot het kerspel Rolde, doch werd daarvan afgescheiden, toen koning *Lodewijk* Assen den 13den Maart 1809 tot een stad verhief.

Deze, de hoofdplaats van Drente, is door de Noord-Willemsvaart met Groningen (geopend 1861) en door de Drentsche Hoofdvaart met Meppel verbonden; zij is een station van den spoorweg Zwolle—Groningen en van den zijtak Assen-Stadskanaal van den Noordooster-Lokaalspoorweg. Het middelpunt van de stad is de schaduwrijke Brink, waaraan het gouvernementsgebouw en het stadhuis zijn gelegen. Tot de voornaamste gebouwen behooren verder het paleis van Justitie (1838), de Hervormde kerk (1848), het gymnasium en een hoogere burgerschool; de eerste R. Katholieke kerk is in 1837, de Gereformeerde in 1840 en de Synagoge in 1832 gebouwd. In het gouvernementsgebouw bevindt zich het museum van Drentsche oudheden.

Om Assen liggen mooie wandelwegen; in dit opzicht munt vooral uit het 100 H.A. groote Sterrebosch, dat sedert 1735 bestaat. Het is een ambtenaarsstadje met een betrekkelijk groot garnizoen. De bevolking leeft verder van kleinhandel, een paar fabrieken, handwerken, landbouw, veenderij en scheepvaart.

De stad Assen is haar ontstaan verschuldigd aan het Cisterciënser nonnenklooster, dat in het midden der 13de eeuw daarheen verplaatst werd en na zijn opheffing in 1602 de zetel werd der Staten van het landschap Drente. In 1809 telde de stad nog slechts 730 inwoners; doch de bevolking is sedert snel toegenomen, zoodat het zielental in 1890 reeds 9130 bedroeg. 1 Januari was dit cijfer 11789.

Assen, *Cornelis Jacobus van*, geboren te Harlingen den 25sten Augustus 1788, studeerde te Franeker, vestigde zich als advocaat te 's Gravenhage en werd in 1814 secretaris van prins *Frederik*, in 1820 referendaris bij den Raad van State en in 1821 hoogleeraar te Leiden, welke betrekking hij bekleedde tot 1859. Hij overleed te Velp den 13den September van dat jaar. Behalve bijdragen in verschillende tijdschriften schreef hij: „Hulde aan Christian Gottlob Heyne" (1816), „Verhandeling over de beste leerwijze op de Latijnsche scholen" (1818, bekroond door de Maatschappij van Wetenschappen te Haarlem), „Perikles van Athene" (1819), „Over de begrippen van kieschheid bij de Ouden" (1820), „Wenken, herinneringen en aanteekeningen uit de dagen van Nederlands herstelling" (1830, 2 stukken), „Romeinsche rechtspleging en Romeinsche zeden" (1835), „Voorlezing over J. H. van der Palm" (1843), „Aanmerkingen op mr. J. van Lennep's Proeve van verduitsching der Nederlandsche Grondwet" (1844), „De taal der Grondwet" (1817) en „Over leven, geluk en dood, naar de begrippen der Ouden" (1850).

Assendelft, vroeger een heerlijkheid, thans een gemeente in Noord-Holland, ingesloten door Wijk-aan-Zee, Wijk-aan-Duin, Heemskerk, Uitgeest, Krommenie, West-Zaan en het IJ. Zij beslaat een oppervlakte van 3250 H.A. en telt 3453 inwoners (1904). Behalve in de buitendijksche landen en de dicht geslibde IJe, waar klei ligt, bestaat de bodem uit laagveen. De hoofdmiddelen van bestaan zijn: veeteelt, zuivelbereiding, veenderij en het vervaardigen van zeildoek.

Het dorp Assendelft telt 700 inwoners en strekt zich ter lengte van een uur gaans uit van den IJdijk tot Krommenie en wordt doorsneden door den Zaanlandschen communicatieweg, die van de Zaan naar Beverwijk leidt.

In een brief van *Willem van Gelder*, bisschop van Utrecht, wordt het in 1063 *Asemannedilft* genoemd, terwijl het in stukken van *Floris I* en *VI*, graven van Holland, dien van *Esenundelft* of *Escunundelft* draagt. In de Middeleeuwen was het een aanzienlijk dorp en verhief er zich een slot, dat in 1425 door de Kabeljauwschen — vooral de Haarlemmers — is verwoest. Vreemd is het, dat zijn inwoners in de dagen van *Alva* aan de zijde der Spanjaarden stonden.

Assendelft, *heeren van*, zijn reeds sedert het jaar 1265 bekend en worden tot aan *Barthold* († 1444) ambachtsheeren genoemd. Deze laatste trad in het huwelijk met *Natalia*, een onechte dochter van *Albrecht van Beieren*. Toen werd zijn bezitting tot een vrije heerlijkheid verheven. Na zijn kinderloos overlijden viel zij ten deel aan zijn broeder *Dirk*, en deze werd opgevolgd door zijn zoon *Gerrit*, die tevens heer van Heemskerk was. De familie *van Assendelft* schijnt in de mannelijke lijn in het midden der 16de eeuw uitgestorven te zijn, maar bestaat nog in de vrouwelijke linie in de familie *Deutz van Assendelft*.

Assens is een stad op het Deensche eiland Funen aan de Kleine Belt. Er is een haven voor kleine schepen en een veer naar Aaroesund in Sleeswijk. Assens is door een spoorweg verbonden met Tommerup en heeft 4665 inwoners (1901).

Asser (*Asserius Menevensis*), een Angelsaksisch geschiedschrijver uit Wales. Hij leefde in de 9de eeuw en was eerst (885) onderwijzer der prinsen aan het Hof van *Alfred den Groote* toen abt van onderscheiden kloosters en eindelijk bisschop van Sherbourne, waar hij in 910 overleed. Op zijn raad stichtte *Alfred* de academie te Oxford. *Asser* heeft de levensgeschiedenis geschreven van zijn koninklijken vriend: „Annales rerum gestarum Alfredi Magni" (voorkomende in de „Monum. histor. brit. Londen 1848).

Asser, *Mozes Salomon*, geboren te Amsterdam in Augustus 1754. Aanvankelijk was hij bestemd voor den handel, maar legde zich toe op de rechtswetenschap en werd zonder academischen graad procureur te Amsterdam, vervolgens lid van het comité van Justitie aldaar en zag zich onder het bewind van koning *Lodewijk* met anderen belast met het samenstellen van een ontwerp tot een Wetboek van Koophandel. In 1819 ontving hij de orde van den Nederlandschen Leeuw.

Asser, *Karel*, een zoon van den voorgaande en geboren te Amsterdam, den 15den Februari 1780. Hij studeerde aan het athenaeum in zijn geboortestad en promoveerde den 3den Juli 1799 te Leiden in de beide rechten. Als advocaat te Amsterdam gevestigd, behartigde hij met ijver de belangen zijner geloofsgenooten. In 1807 werd hij met nog twee leden van zijn gemeente afgevaardigd naar het Groot-Sanhedrin te Parijs. Het volgende jaar werd hij chef van de tweede afdeeling bij het ministerie van Eeredienst, daarna chef de bureau bij het Hof van Rekeningen en vervolgens auditeur bij den Staatsraad. Na de inlijving van ons land bij Frankrijk werd hij in Januari 1811 vrederechter te Amsterdam en gaf de „Verhandeling van de werkzaamheden der vrederechters", enz. (1812, 2 dln.), uit. Even vóór de Omwenteling van 1813 zag hij zich benoemd tot président de canton en in 1815 door het Nederlandsch Bestuur tot hoofdambtenaar bij het departement van Justitie, in 1817 tot referendaris en in 1831 tot secretaris van dat departement, nadat hij reeds in 1821 de orde van den Nederlandschen Leeuw had ontvangen. Ook werd hij secretaris van redactie der Nationale wetgeving en schreef: „Vluchtige beschouwingen van eenige voorname beginselen des strafrechts in verband met het ontwerp des lijfstraffelijken wetboeks", dat vervolgens ook in de Fransche taal te Brussel verscheen, alsmede: „Verhandeling over de verantwoordelijkheid der ministers volgens het Nederlandsche strafrecht" (1828). Verder verscheen van zijn hand: „Vergelijkend overzicht tusschen het Fransche en Nederlandsche Burgerlijk wetboek", en een „Verhandeling over de vraag, of bij het Wetboek

van Strafrecht tegen het snoeien van geldmunten straf is bepaald?" (1836). In 1828 werd hij president der hoofdcommissie voor de zaken der Israëlieten en overleed den 3den Augustus 1836. Hij was lid van de Maatschappij van Nederlandsche letterkunde te Leiden, van het Provinciaal Utrechtsch Genootschap en van het Groninger Genootschap pro excolendo jure patrio.

Asser, *Tobias Michaël Carel*, een Nederlandsch rechtsgeleerde, geboren te Amsterdam, den 28sten April 1838. Hij studeerde aan het athenaeum van zijn geboortestad en verwierf in 1857 het eeregoud der Leidsche hoogeschool met zijn verhandeling: „Over het staathuishoudkundig begrip van waarde." Hij promoveerde aldaar in 1860 in de rechten op een dissertatie: „Het bestuur der buitenlandsche betrekkingen volgens het Nederlandsche staatsrecht." Reeds in laatstgenoemd jaar werd hij lid van de Internationale Rijnvaartcommissie tot afschaffing van den Rijntol, en schreef hij: „Iets over den Rijntol" (1860) en „De kluisters van Rhenus" (in „De Gids," 1861). In Mei 1862 werd hij benoemd tot hoogleeraar in het hedendaagsche recht aan het athenaeum te Amsterdam, en schreef: „Le duché de Limbourg et la Confédération Germanique" (1863). Sedert 1862 nam hij ijverig deel aan de volkenrechtelijke congressen en stichtte met *Rolin Jacquemyns* en *John Westlake* in 1869 de „Revue de droit international et de législation comparée," welke nog altijd verschijnt. Ook behoorde hij in 1873 tot de grondleggers van het „Institut de droit international." In 1875 werd hij adviseur bij het departement van Buitenlandsche Zaken, in 1893 lid van den Raad van State en nam om die reden zijn ontslag als hoogleeraar. Hij is sinds 1870 lid en sinds 1898 voorzitter der staatscommissie voor het internationaal privaatrecht. Van zijn geschriften vermelden wij nog: „Schets van het Nederlandsch handelsrecht" (1873; 2de druk, 1877), „Schets van het internationaal privaatrecht" (1879), „Grondwetsherziening. Kantteekening bij enkele voorstellen der Regeering" (1887), „Studiën op het gebied van recht en staat" (1858—1888), „Wet en praktijk, Aanteekeningen" (Jaargang I. Afl. 3, 1894), „Het privaatrecht der binnenvaart volgens de Duitsche Rijkswet van 15 Juni 1895 toegelicht" (1895), „Schets van het Nerderl. handelsrecht" (19de druk, 1904), „La codification du droit international privé. I. La convention de La Haye du 14 Nov, 1896 relative à la procédure civile" (1901). Talrijke onderscheidingen vielen hem gedurende zijn langdurige, vruchtbare werkzaamheid ten deel. Zoo werd hij achtereenvolgens begiftigd met de ridderorden: Commandeur in de orde van den Nederl. Leeuw en de Oranje-Nassau-orde, Commandeur met de ster der Danebrogorde van Denemarken, Commandeur der orde van de Eikenkroon, Commandeur der Kroonorde van Italië, Commandeur met de ster der orde van St. Olaf van Noorwegen, Commandeur der orde van den Zähringer Leeuw van Baden, Officier der Leopolds-orde van België, Ridder van de 1ste kl. der orde van St. Anna van Rusland en Ridder van het Legioen van Eer van Frankrijk.

Assertorisch of *verzekerd* noemen de wijsgeeren een stelling, die als zeker kan aangenomen worden. Zij onderscheidt zich alzoo van de *problematische* of twijfelachtige en van de *apodictische* of boven allen twijfel verhevene stelling. *Kant* geeft aan deze drie vormen den naam van modaliteit. In de rechtspraak onderscheidt men assertorische en promissorische eeden. Door den eerste verklaart iemand de waarheid gezegd te hebben, door den tweede belooft hij de waarheid te zullen zeggen.

Assessor of *bijzitter* was voor de herziening der Grondwet van 1848 de naam dier leden van den gemeenteraad, welke met den burgemeester het dagelijksch bestuur uitmaakten en thans wethouders heeten. In Pruisen is die naam een titel van staatsambtenaren, die, na in de rechten gestudeerd en eenige jaren (4 of 2) praktisch gewerkt te hebben, een voorgeschreven examen met goed gevolg afleggen.

Assezat, *Jules*, een Fransch schrijver, geboren te Parijs den 21sten Januari 1832, was een der medewerkers aan het „Journal des Débats" en van het door *Duranty* en *Thulié* met hem gestichte tijdschrift „Le Réalisme". Hij had zeer geavanceerde meeningen op philosofisch gebied. Hij schreef: „Magnétisme et Crédulité" (1853), „Le droit du père" (1858) en leverde verder een uitgave van: „Lucina sine concubitu" van *Johnston* en van: „L'Homme Machine" van *Lamettrie*, voorzag de: „Oeuvres facétieuses" van *Noël du Fail* (1874) van aanteekeningen en was bezig met een uitgave der werken van *Diderot*, toen hij den 26sten Juni 1876 overleed. Zijn taak is ten einde gebracht door *Tournaux* (1875—1877, 20 dln.).

Assi, *Adolphe Alphonse*, een Fransch communist, geboren omstreeks het jaar 1841 te Roubaix, nam op 17-jarigen leeftijd als vrijwilliger dienst bij het Fransche leger, maar deserteerde naar Zwitserland en schaarde zich onder de bevelen van *Garibaldi*. Na het uitvaardigen eener amnestie keerde hij in 1864 in zijn vaderland terug en vond werk in de fabrieken te Creuzot, waar hij door zijn kameraden tot bestuurder der ondersteuningskas benoemd, maar door den eigenaar der fabrieken den 19den Januari 1870 ontslagen werd. Toen had er een werkstaking plaats, welke door de Internationale gesteund werd. *Assi* begaf zich naar Parijs, waar hij betrekking aanknoopte met de mannen der Internationale en ging toen weder naar Creuzot, waar de arbeid opnieuw gestaakt werd. *Assi* werd daarom in hechtenis genomen, maar wegens gebrek aan bewijs vrijgesproken. Daardoor verkreeg hij een groote populariteit en ontving gedurende het beleg van Parijs een luitenantsplaats bij een korps franctireurs. Vóór den 18den Maart 1871 behoorde hij tot de ijverigste leden van het Centraal Comité der nationale garde van Parijs. Eindelijk was hij president van dat lichaam en werd dien ten gevolge tot lid der commune en der commissie van veiligheid benoemd, maar den 4den April 1871 op last van zijn ambtgenooten in hechtenis genomen. Elf dagen daarna herkreeg hij zijn vrijheid, maar toen het leger van Versailles zich meester maakte van Parijs, werd hij den 23sten Mei gevangen genomen, den 2den September daaraanvolgende door den krijgs-

raad tot vestingstraf veroordeeld en den 8sten Mei 1872 naar Nieuw-Caledonië getransporteerd. In 1880 keerde hij echter naar Frankrijk terug.

Assiento, een Spaansch woord, dat zitting, vaststelling, verdrag beteekent. Zoo wordt meer in het bijzonder het verdrag genoemd, dat de Spaansche regeering met vreemde staten sloot, waarbij aan deze voor een bepaalde som de alleenhandel met Afrikaansche Negerslaven op de Spaansche koloniën in Amerika werd toegestaan. De Nederlander *la Bresa* verkreeg van keizer *Karel V* in 1517 het recht, om jaarlijks 4000 Negers in te voeren, welk privilegie tot 1552 in Nederland behouden bleef. *Filips II* stond dit monopolie in 1580 af aan de Genueezen. *Filips V*, uit het Huis *Bourbon*, schonk het monopolie om jaarlijks 4800 Negers in te voeren aan de Fransche Guinea-Compagnie voor een tijdvak van 10 jaren. Bij den vrede van Utrecht in 1713 wisten de Engelschen dit voorrecht voor 30 jaren aan zich te trekken. De hierop gevormde Engelsche Zuidzee-Compagnie benadeelde evenwel door den sluikhandel de belangen van Spanje in die mate, dat deze natie zich het recht aanmatigde, om zelfs in open zee de Engelsche schepen te onderzoeken. Hieruit ontstond in 1739 een oorlog, beëindigd door den vrede van Aken in 1748, waarbij het assiento nog voor vier jaren aan dezelfde compagnie werd toegekend.

In 1750 stond de Compagnie bij een te Madrid gesloten verdrag, tegen een schadeloosstelling van 100.000 pond sterling, het assiento wederom aan de Spaansche regeering af.

Assignaten heet het papieren geld, ten tijde der Fransche Revolutie door een besluit van de Nationale Vergadering in April 1790 uitgegeven.

Bij het uitbreken der Revolutie in 1789 was de schatkist met een zwaren schuldenlast beladen. De hervormingen, door de Assemblée Constituante ingevoerd, hoe heilzaam ook op zich zelf, brachten daarin geen verbetering, zoodat men zelfs genoodzaakt was, tot dekking van de gewone uitgaven, zijn toevlucht te nemen tot buitengewone financiëele hulpmiddelen. Men trachtte daarom partij te trekken van de zeer uitgestrekte goederen, die aan de geestelijkheid hadden toebehoord, doch nu tot publiek staatsdomein verklaard waren. De verkoop dier goederen door de gemeentebesturen werd bevolen. Aangezien de mogelijkheid van een contrarevolutie niet uitgesloten was, achtte men het niet raadzaam te veel van die goederen in eens aan te bieden, ook om een te sterke daling van de waarde te voorkomen. Daarom gaf men liever papierengeld uit, dat door de waarde van die goederen gedekt zou worden, en werden de gemeentebesturen gelast, dat papier bij den verkoop der goederen in betaling aan te nemen. Vandaar de oorspronkelijke naam van *papier municipal*, later verwisseld tegen den meer bekenden van *assignats*. Den 1sten April 1790 werd voor een bedrag van 400 millioen livres in omloop gebracht.

Was het hierbij gebleven, dan had het papier, al mochten ook de in onderpand gegeven goederen in waarde zijn gedaald (de oorspronkelijke waarde was geschat op 10.000 millioen francs), een vrij standvastige waarde kunnen behouden, te meer omdat het diende voor een bepaald doel. De steeds klimmende behoeften van den staat en het verdwijnen van contant geld, een zeer gewoon verschijnsel in onrustige, tijden, deden de regeering weldra besluiten, om assignaten overal als gangbaar papierengeld met gedwongen koers te laten circuleeren, en van dat oogenblik begon de verbazende daling in hare waarde. De verleiding werd daarenboven bij de aanhoudend toenemende behoeften, te groot, om niet tot nieuwe uitgifte van assignaten over te gaan.

In September 1792 vertegenwoordigde zij een bedrag van 2700 millioen, een jaar later van 5000 millioen. De Nationale Conventie kreeg door het uitschrijven van een gedwongen leening de beschikking over een zeer groote som geld, die aangewend werd om het groote cijfer der assignaten te verminderen; 840 millioen francs werden ingewisseld en de ingeleverde stukken verbrand. Niet lang evenwel bleef men dien goeden weg bewandelen, maar ging opnieuw over tot herhaalde uitgiften van papierengeld, dat van dag tot dag in waarde daalde.

Duizenden millioenen volgden elkander met verbazende snelheid op, totdat in het begin van 1796 het kolossale cijfer van 45578 millioen francs was bereikt.

Bij besluit van 30 Pluviose van 't jaar VI (19 Februari 1796) werden de assignaten buiten koers gesteld en tegen $^1/_{30}$ der nominale waarde ingeruild voor zoogenaamde mandaten (*mandats territoriaux*).

Slechts een geringe werkelijke waarde was door de uitgifte van die massa papier in 's lands kas gevloeid. Het publiek had ze nooit voor het volle daarin uigedrukt bedrag willen aannemen; naarmate het getal der uitgegeven stukken toenam, daalde de werkelijke waarde.

In Augustus 1795 reeds golden zij slechts een zesde van het nominaal bedrag, niettegenstaande het streven van de Nationale Conventie, om door allerlei despotieke maatregelen, als het verbod van gebruik van contant geld, het vaststellen van de prijzen der levensmiddelen en andere, het publiek te noodzaken, ze voor de volle waarde uit te geven en te ontvangen. Bij het aangaan van een nieuwe gedwongen leening in 1795 besloot de Regeering zelf, ze voor $^1/_{100}$ der waarde aan te nemen. De assignaten daalden tot $^1/_{833}$ van de nominale waarde. Dientengevolge werd alles verbazend duur, een paar laarzen kostte bijv. 20.000 livres. Ambtenaren en kapitalisten moesten honger lijden. Ook voor de mandaten werd een gedwongen koers ingevoerd; hun reëele waarde daalde tot 2 à 3 % van de nomineele. Toen deze werd opgeheven werden zij nagenoeg waardeloos. Bij decreet van den 21sten Mei 1797 werden alle assignaten, welke nog niet voor mandaten waren ingewisseld, voor ongeldig verklaard.

Assignatie is een handelspapier, waarin de onderteekenaar een ander persoon aanwijst, door wien de betaling van een som geld of van een ander voorwerp aan een derden, eveneens daarin genoemden persoon, zal geschieden.

In dezen zin is de assignatie alleen een middel tot incasseering, niet bestemd voor den om-

loop als handelspapier. In de wetgeving van sommige landen wordt dan ook de assignatie niet, zooals de wissel, afzonderlijk geregeld, maar wordt zij beheerscht door de algemeene bepalingen omtrent *lastgeving*. Zoo was het ook in ons land onder de Fransche wetgeving, en de handel maakte toen van zulke assignaties gebruik, wanneer men het minder goed oordeelde om zich van den wissel met zijn strenge rechtsgevolgen te bedienen. De Nederlandsche wetgever van 1838 heeft daarin verandering gebracht door de assignatie te verheffen tot een derde soort van zelfstandig handelspapier, naast den wissel en het orderbriefje, door den vorm voor te schrijven, de formaliteiten aan te geven, die te vervullen zijn, en de rechtsgevolgen, aan de niet nakoming daarvan verbonden, te regelen.

De assignatie is nu een gedagteekend en onderteekend geschrift, waarbij door den uitgever een bepaald persoon wordt aangewezen, om de daarbij uitgedrukte geldsom aan een anderen bepaalden persoon of diens order te voldoen in *dezelfde* gemeente, waar het geschrift is uitgegeven, zonder onderscheid of daarbij al dan niet de erkenning van genoten waarde of van waarde in rekening is uitgedrukt.

De assignatie kan ook betaalbaar worden gesteld in een *andere* gemeente dan waar zij is uitgegeven, maar in dat geval dient de erkenning van genoten waarde of van waarde in rekening te vervallen, omdat het stuk anders voor een wissel wordt gehouden, waarmede het in den vorm dan ook geheel zou overeenstemmen.

In werking en rechtsgevolgen is de assignatie van ander handelspapier en speciaal van den wissel nog al onderscheiden.

Daarom komt het zoo streng op den vorm van het stuk aan. Is de assignatie aan order gesteld, dan kan zij door middel van *endossement* aan een ander worden overgedragen. *Acceptatie* en *protest van non-acceptatie* komen bij dit papier in den regel niet te pas. Luidt het op eenigen tijd *na zicht*, dan wordt het stuk eenvoudig aan den persoon, die betalen zal, aangeboden, om het met bijvoeging van een dagteekening voor *gezien* te teekenen. Wordt die aanteekening geweigerd, dan protesteert de houder dadelijk van non-betaling en oefent zijn verhaal uit op zijn *voorganger*, van wien hij het papier ontving, of op den *uitgever* volgens de door de wet bepaalde regelen. Verhaal op *elken endossant*, zooals bij den wissel, is bij de assignatie niet toegelaten.

De assignatie is niet bestemd voor de circulatie gedurende een langen termijn en is evenmin geschikt om in den tijd, dien zij loopt, tot betaalmiddel in verschillende oorden der wereld te dienen, zooals dit wel met den wissel 't geval is.

Hier te lande geeft de Nederlandsche Bank assignatiën uit van het eene Bankkantoor op het andere, welke assignatiën verkrijgbaar zijn voor 25 cents + 5 cent zegelkosten en een looptijd hebben van 8 dagen. Deze assignatiën zijn een gemakkelijk middel om geld over te zenden; men stort het over te zenden bedrag bij een kantoor der Nederlandsche Bank, ontvangt een assignatie en zendt die, na die geëndosseerd te hebben, aan zijn schuldeischer, die vervolgens de som bij het Bankkantoor zijner woonplaats int.

Assimilatie, de omzetting van de opgenomen voedingsstoffen in bestanddeelen van de lichaamszelfstandigheid van dieren en planten. (Zie onder *Voeding*). In de plantkunde wordt het woord meer in het bijzonder gebruikt voor koolstofassimilatie. namelijk het winnen van koolstof uit het opgenomen koolzuur en de bereiding der organische voedingsstoffen. Tot deze omzetting zijn niet alle deelen der plant en ook niet alle planten in staat. Alleen de door bladgroen groengekleurde organen bezitten deze functie; de bladgroenkorrels in de cellen dezer organen zijn zelf de laboratoriën waar de omzetting geschiedt.

Alle dieren en alle bladgroenlooze planten, als de zwammen en eenige parasitische hoogere planten, moeten bij hunne voeding gebruik maken van de organische verbindingen, die allereerst in de bladgroenkorrels der groene planten uit anorganische verbindingen gevormd zijn. Ook de niet groene deelen (wortels enz.) van groene planten zijn in hun voeding afhankelijk van de groene bladeren; zelfs het kleurlooze protoplasma in de groene cellen is afhankelijk van de werking der bladgroenkorrels.

Het voor deze omzetting benoodigde arbeidsvermogen wordt geleverd door de lichttrillingen. In het donker functionneert de bladgroentoestel niet, ook indien alle overige omstandigheden voor de assimilatie gunstig zijn. Ongunstige omstandigheden (koude, giftige stoffen, enz.) kunnen de werking doen stilstaan. Binnen zekere grenzen is de assimilatie evenredig met de intensiteit der werkzame lichtstralen. De verschillende stralen, waaruit het witte licht is samengesteld, zijn namelijk in zeer verschillende mate werkzaam. De sterk breekbare, zoogenaamd „chemische" stralen werken bij de assimilatie veel zwakker, dan de *roode*, *oranje* en *gele* stralen. Bij de blauwgroene zoetwateralgen, evenals bij de bruine en roode zeealgen, die in hunne kleurstoflichamen, behalve bladgroen nog andere kleurstoffen bezitten, heeft de sterkste assimilatie in andere deelen van het spectrum plaats, dan bij de gewoon groene planten. De met het bladgroen dezer algen tezamen voorkomende kleurstoffen doen min of meer den dienst van de sensibilisatoren der photographische plaat, daar zij andere lichtstralen aan den chemischen arbeid doen meewerken.

Door de assimilatie worden in de bladgroenkorrels zelf *zetmeel*korreltjes gevormd, die steeds in grootte toenemen. Houdt de assimilatie op, bijv. gedurende den nacht, dan wordt dit zetmeel als opgelost koolhydraad uit de cellen weggevoerd. Bij vele planten wordt echter in de bladgroenkorrels in het geheel geen zetmeel gevormd, en het product van de assimilatie komt in het celvocht in oplossing.

Als bijproduct wordt bij de assimilatie *zuurstof* vrij, en wel ten naastenbij in een volumen, gelijk aan dat van het verbruikte koolzuur, dus evenveel als er in dat koolzuur gebonden voorkwam. Het is dus alsof de koolstof uit het opgenomen koolzuur zich eenvoudig met de elementen van water tot een koolhydraat heeft

vereenigd. De zuurstofuitscheiding bij de assimilatie, die in de lucht natuurlijk niet direct is waar te nemen, is bij waterplanten zeer gemakkelijk aan te toonen, daar de zuurstof in water veel minder oplosbaar is, dan het verbruikte koolzuur, en dientengevolge in den vorm van kleine gasbelletjes in het water opstijgt.

Assing, *Rosa Maria*, geboren *Varnhagen von Ense*, een Duitsche dichteres, werd te Düsseldorf den 28sten Mei 1783 geboren. Zij was een zuster van den bekenden *Varnhage von Ense* en werd door hare moeder te Straatsburg opgevoed, totdat beiden zich in 1796 te Hamburg weder vereenigden met den man en vader, die door tijdsomstandigheden van hen verwijderd was. Na het overlijden van dezen vormde *Rosa Maria* zich tot huisonderwijzeres. In het jaar 1816 huwde zij met den als lyrisch dichter bekenden geneesheer *Assing* uit Koningsbergen, die zich om harentwille te Hamburg vestigde, waar zijn woning weldra het vereenigingspunt was der talentvolste mannen en vrouwen. *Rosa Maria* overleed den 22sten Januari 1840. Hare bevallige liederen en verhalen werden eerst na haren dood door *Assing* uitgegeven (Altona, 1841) onder den titel: „Rosa Maria's poetischer Nachlasz".

Assing, *Ludmilla*, de dochter van de voorgaande, geboren den 22sten Februari 1827, begaf zich, na den dood harer ouders, naar haren oom *Varnhagen von Ense* te Berlijn. Nadat zij te voren reeds opstellen, zonder bijvoeging van haren naam, in tijdschriften geplaatst had, gaf zij eenige biografische werken uit, die met grooten bijval werden ontvangen. Door haren oom werd zij bekend met verschillende mannen van beteekenis, o. a. met vorst *Pückler-Muskau* en *Alexander von Humboldt*, en na den dood van haar oom en *von Humboldt* maakte zij de: „Briefe *Alexander von Humboldts* an *Varnhagen von Ense*" openbaar. Vóór dien tijd had zij reeds deel 8 en 9 van de „Denkwürdigkeiten" van haar oom uitgegeven en vervolgens gaf zij diens „Tagebücher" uit. Dit laatste werk veroorzaakte groot opzien en verontwaardiging, wegens de er in voorkomende beleediging van den koning en de koningin. Zij achtte het geraden de wijk te nemen naar Florence (1861). Weldra werd een proces tegen haar aanhangig gemaakt, en hierop volgde een veroordeeling der schrijfster bij verstek tot 8 maanden gevangenis wegens majesteitsschennis in het 3de en 4de deel (1862). Later (1864) werd zij om dezelfde reden veroordeeld tot 2 jaren gevangenis. In Florence huwde zij in 1874 met den Italiaanschen luitenant *Cino Grimelli*, welk huwelijk echter spoedig weer ontbonden werd. *Ludmilla* gaf in Italië van *von Varnhagens* „Tagebücher" nog 8 deelen uit, en tevens diens „Ausgewählte Schriften". Verder verschenen door haar uit zijn nalatenschap nog „Briefwechsel zwischen *Varnhagen von Ense* und *Oelsner*", alsmede „Aus *Rahels* Herzensleben, Briefe und Tagebuchblätter", „Briefwechsel und Tagebücher des Fürsten *Pückler*", enz. Uit het Italiaansch vertaalde zij: „Die nationale Presse in Italien und die Kunst der Rebellen", van *Piero Cironi*, en „*Gius. Mazzinis* Schriften".

In het begin van 1880 werd *Ludmilla* krankzinnig en stierf in het gesticht Manicomio San Bonifazio te Florence, den 25sten Maart 1880.

Assini, een landschap in het Z.O. van de Fransche Ivoorkust (zie aldaar), wordt door de lagune van Tando in een vlak kustgebied ten zuiden en een heuvelachtig binnenland ten noorden verdeeld. Het heeft een vruchtbaren bodem met tropischen plantengroei. In bovengenoemde lagune ontlast zich de Bia, welke het meer als rivier van Assini verlaat, om tusschen Port Assini in het westen en het fort van dien naam in het oosten in den Atlantischen Oceaan uit te monden. De daarvoor gelegen baar behoort tot de gevaarlijkste aan de kust van Opper-Guinea. Aan zee liggen twee Fransche faktorijen en ten noorden van de lagune een koffieplantage.

De Negerbevolking van Assini vormt een der schoonste stammen van de geheele kust en onderscheidt zich door zindelijkheid. De hoofdstad en tevens de koninklijke residentie is Kindsjabo, op den linkeroever van de Bia. Kindsjabo telt ongeveer 3000 inwoners en wordt bezocht door karavanen, die er goud in blaadjes en stofgoud, ivoor, veldgewassen en ook huiden van apen en luipaarden aanvoeren. Op last van het huis *Verdier*, waaraan de Fransche factorijen aan de kust toebehooren, ondernamen *Brétignère* en *Chaper* in 1882 onderscheiden tochten door het gewest ten noorden van de lagune van Tando. In 1883 reisde er *Rogozinski*.

Assiniboia, een distrikt in Canada, grenst ten westen aan Alberta, ten noorden aan Sarkatsjewan, ten oosten aan Manitoba en ten zuiden aan de Staten der Unie: Noord-Dakota en Montana. Het beslaat een oppervlakte van 233.920 v. km. en telt (1901) 67.385 inwoners. Assiniboia is een heuvelachtig, tot 500 m. hoog prairieën- en steppengebied, doorsneden door de bevaarbare Z.-Sakatsjewans en het vruchtbare dal van de Qu'appelle. Het klimaat is droog, 's zomers zeer heet (tot 43° C.) en 's winters buitengewoon koud (tot—55° C.); vorstvrij zijn alleen de dagen van half Juni tot half Augustus. De landbouw heeft met groote moeilijkheden te kampen, de veeteelt is er echter van belang. In 1891 bestond de veestapel uit 23.449 paarden, 69.420 runderen, 44.376 schapen en 10.020 varkens. In het Z.O. aan de Souris River en in het westen, bij Medicine Hat, liggen groote steenkoolbeddingen. Het hoofdverkeer heeft plaats langs den Canada-Pacific-spoorweg en zijn zijlijnen. De hoofdstad is Regina (zie aldaar). In 1886 werd dit distrikt afgescheiden van het N.-W. territorium, dat tot 1869 aan de Hudsonbaai-maatschappij behoorde.

Assiniboina, een rivier in Britsch Noord-Amerika, ontspringt op 51°40′ N.Br. en 105° W.L. v. Gr. en ontlast zich na een loop van ongeveer 700 km. bij fort Garry in Manitoba in de Red-River, welke uitmondt in het Winnipegmeer.

Assiniboina, een Indianenstam, behoorende tot de Dakota's, van welke zij zich in de 17de eeuw als verbitterde vijanden scheidden. Zij ontleenen hun naam aan bovengenoemde rivier en zijn nog 3000 koppen sterk. Ongeveer 1700 van deze Indianen leven in den staat Montana, de overige in Manitoba. Steenkokers of Steen-Indianen worden zij genoemd, omdat zij het vleesch met behulp van gloeiende steenen kookten.

Assises, van het Latijnsche woord *assisae* of *assisiae*, noemde men oorspronkelijk iedere feestelijke, plechtige, openbare vergadering *(sessio)* van eenig staatscollege. Later werd dien naam meer in het bijzonder gegeven aan vergaderingen, die jaarlijks op zekere vooraf bepaalde dagen door een hoog rechtscollege gehouden werden, om in het openbaar recht te spreken. Deze assises heeten ook *grandes assises*, in tegenstelling van de *petites assises*, welke de gewone vergaderingen van lagere rechters waren, ook wel *plaids* of *jours ordinaires* genoemd.

De heidensche kamp- of godsgerichten ter berechting van geschillen en tot onderzoek naar de schuld van verdachten wegens misdrijven, moesten in de zevende en achtste eeuw in Europa plaats maken voor een mildere rechtspraak. De vorsten, graven en baronnen hadden aan zich de bevoegdheid getrokken, om recht te spreken over de schuld en onschuld en over de burgerlijke geschillen van hunne onderdanen.

In Engeland, de bakermat van alle vrijheid, ontstond ook het eerst en wel in de 12de eeuw, de gewoonte of liever het recht der onderdanen, om geoordeeld te worden door hunne medeburgers, die, onder het voorzitterschap en de leiding van door den koning aangesteld rechterlijke ambtenaren, openbare zittingen hielden om recht te doen. Dat is de oorsprong der jury (zie aldaar); die plechtige openbare zitting heet *assise*.

Van daar ging deze wijze van rechtspraak over naar het vaste land.

Als de baronnen en andere heeren zelf het voorzitterschap waarnamen in de Fransche *assises*, de Grandes Assises genoemd, dan werden de meest gewichtige zaken behandeld en de strafzaken onderzocht, waarin ambtenaren en voorname onderdanen betrokken waren. De *Petites Assises*, ingesteld door *Lodewijk IX den Heilige* (1220—1276) onder het presidium van de *offficiers* of de *baillies*, onderzochten en behandelden de gewone en minder gewichtige zaken. Deze traden evenwel meer en meer in de plaats der *Grandes Assises*.

In de assises werd recht gesproken volgens de gebruiken en gewoonten van de plaats, waar de zitting gehouden werd.

Het tegenwoordig in Frankrijk geldend wetboek van strafvordering, een Code d'instruction criminelle, kent nog de *Cour d'Assises*, een gerechtshof, samengesteld uit rechters en de jury. In elk departement worden *assises* gehouden, om te oordeelen over hen, die van zware misdrijven, crimes, beschuldigd zijn. De instructie, dat is het voorloopig onderzoek naar de misdaad en de beoordeeling, of het feit voor de assises dient berecht te worden en of de schuld van den beschuldigde voor de verwijzing genoegzaam is gebleken, geschiedt door *le Cour Royal*.

Met den naam van *assises* werden ook somtijds de wetboeken van burgerlijk recht en van rechtspleging bestempeld, zooals de bekende „*Assises de Jérusalem*", door *Godfried van Bouillon* in 1099 voor den Staat ontworpen, een hoogst gewichtige bron voor de kennis van het oude Fransche costumier-recht; later zijn de oorspronkelijke bepalingen aanzienlijk vermeerderd. De laatste uitgaven er van zijn bewerkt door *Kaussler* (Stuttgart, 1833) en *Beugnot* (Parijs, 1841).

Assisi, vroeger *Asisium* genaamd, een Italiaansche stad in de provincie Perugia, aan de Chiascio en aan den spoorweg van Terontola naar Foligno, is op de helling van den Monte Subasio gebouwd, en telt (1901) omstreeks 7100 (als gemeente 17 378) inwoners. Assisi is de geboorteplaats van den dichter *Propertius* (48 v. Chr.) en van *St. Franciscus van Assisi*, die hier in 1209 het eerste klooster zijner Orde stichtte. Reeds lang is het evenwel een eigendom der Minorieten of Minderbroeders. De kloosterkerk, gebouwd tusschen 1228 en 1252, heeft 3 verdiepingen, en in de onderste bevindt zich het stoffelijk overschot van dien heilige. Verder is zij versierd met fresco's van *Cimabue* en *Giotto*. Behalve dat klooster zijn er vele andere, benevens kerken en kapellen; o. a. de rijk versierde kapel Portiuncula. In het begin van Augustus trekken talrijke bedevaartgangers naar Assisi, waar dan tevens een groote jaarmarkt gehouden wordt.

Assistent, een persoon, die iemand ambtshalve als helper is toegevoegd, bijv. aan hoogleeraren der universiteiten, aan doktoren van ziekenhuizen, enz.

Assistent-resident, de Nederlandsch Oost-Indische ambtenaar, die een der afdeelingen, waaruit een residentie bestaat, bestuurt en gesteld is onder de bevelen van den resident. Bedoelde afdeelingen worden daarom ook wel assistent-residenties genoemd. Alleen Blitoeng is een zelfstandige assistent-residentie; het hoofd van gewestelijk bestuur is hier rechtstreeks ondergeschikt aan den gouverneur-generaal.

Assmanshausen is een dorp in de Pruisische Rijnprovincie. Het ligt aan den rechteroever van den Rijn en aan den spoorweg Frankfort a. M.—Niederlahnstein. Men vindt er een warme bron (35° C.), benevens een bad- en kurhaus en ruïnes van Romeinsche en Middeleeuwsche baden. Men doet er veel aan wijnbouw (goede roode Rijnwijnen) en wijnhandel. Ook bestaan er kwarsietgroeven. De plaats telt (1900) 1028 inwoners en ligt in de nabijheid van het Niederwald, met het beroemde gedenkteeken (zie Niederwald), waarheen van hieruit een tandradbaan loopt.

Assmannshauser. Zie *Rijnwijnen*.

Assmeijer, *Ignaz*, een beroemd componist van kerkelijke muziek, werd geboren te Salzburg, den 11den Februari 1790. Opgeleid door *Michaël Haydn*, werd hij reeds in 1808 organist in de St. Pieterskerk zijner geboortestad. Weldra verscheen van hem een cantate en een oratorium. Hij begaf zich vervolgens naar Weenen, om zich onder de leiding van den kapelmeester *Eybler* in de theorie der toonkunst te oefenen, en werd er achtereenvolgens tot kapelmeester en tot hoforganist benoemd (1825). Hij heeft een aantal meesterstukken geleverd, waaronder een prachtig „Te Deum" en de heerlijke hymne „Veni, Sancte spiritus".

Associatie, in de ruimste beteekenis van het woord, duidt elke vereeniging van arbeidskrachten of kapitaal aan, tot het bereiken van gemeenschappelijke doeleinden. Zijn deze doel-

einden van politieken of godsdienstigen aard of ten algemeenen nutte, dan noemt men de associatie ook kortweg vereeniging. Het recht van associatie beteekent dan het recht tot het vormen van een vereeniging, onder inachtneming van bepaalde, wettelijke voorschriften. In engeren zin is associatie een vrije, tot het bereiken van een duurzaam doel gesloten vereeniging, in tegenstelling met die verbintenissen (staat, gemeente), waartoe men onder bepaalde omstandigheden op grond van een openbaren gerechtelijken dwang behoort. Onder de associaties spelen zulke een groote rol, die gewijd zijn aan de productie en berusten op een civiel-rechterlijk gemeenschapverdrag (societas), of die — zooals de handelsmaatschappijen en vakvereenigingen — door bijzondere wetten geregeld zijn. Coöperatieve associatie beteekent in engeren zin zooveel als vakvereeniging, in ruimeren zin duidt het elke collectieve, door ondernemers en arbeiders gemeenschappelijk op touw gezette onderneming aan.

Assoean, een stad in Egypte op den rechteroever van den Nijl tegenover het eiland Elephantine, waar zich de laatste katarakten der rivier bevinden. Zij ligt aan den spoorweg en telt omstreeks 13000 inwoners (1897). Eenmaal lag hier het oude Syene, waarvan de puinhoopen nabij Assoean te vinden zijn. Op de heuvels aan den Nijl groeien palm-, en moerbeziënboomen. De omtrek is er rijk aan oudheden. De *Pharao's* en de *Ptolomaeën* hebben er tempels gebouwd, die thans half onder het zand bedolven zijn; de Romeinen en Arabieren hebben er vestingwerken en muren doen verrijzen. Men vindt er de banken van rood graniet, waarover de schuimende wateren van den Nijl stroomen, alsmede de groeven, die de slanke obelisken en de reusachtige standbeelden der Egyptische en Aethiopische tempels hebben geleverd. Aan de eene zijde der stad liggen de katakomben en hypogaeën (onderaardsche holen) van Syene en aan de andere zijde een aantal bekoorlijke en vruchtbare eilanden in de rivier. Een van deze, het hedendaagsche El Sag, is het beroemde Elephantine der Ouden. Hier ziet men de overblijfselen van den reeds door *Strabo* beschreven Nijlmeter. De beide tempels uit den tijd van *Amenophis III* heeft men eenige jaren geleden gesloopt, om van de steenen een kazerne en een magazijn te Assoean te bouwen. In de nabijheid van de steenen kade, die de haven van Assoean vormt, is een vierhoekige kuil, van onderen met trappen voorzien, zoodat men hier het stijgen van den Nijl gemakkelijk kan bepalen. Die kade is gemaakt door de Arabieren. De belangrijkheid van deze stad voor den handel is gelegen in de omstandigheid, dat de Nijl eerst hier bevaarbaar wordt.

Reeds in de dagen der Oudheid merkte men op, dat de zon op den langsten dag te Syene geen schaduw werpt, zoodat men hier den Kreeftskeerkring trok, die eigenlijk wat zuidelijker ligt. Bij Assoean begint het graniet- of eigenlijk syenietgebergte van Egypte. In 1898 werd hier de eerste steen gelegd voor den reusachtigen stuwdam in den Nijl, die in 1902 voltooid werd (zie Nijl).

Assollant, *Jean Baptiste Alfred*, een Fransch romanschrijver, werd in 1827 te Aubusson geboren en tot onderwijzer opgeleid. Daar de invloed der geestelijkheid op het onderwijs hem weinig beviel, vertrok hij naar Noord-Amerika. Ook dit land beantwoordde niet aan zijn verwachtingen, zoodat hij naar Parijs terugkeerde en als schrijver optrad. Zijn eerste romantische opstellen, aan het Amerikaansche volksleven ontleend, verschenen in de „Revue des Deux Mondes" en wekten vooral bij hunne afzonderlijke uitgave, groot opzien. Daarna gaf hij een reeks van romans uit, die zich door oorspronkelijkheid en levendigheid van voorstelling onderscheiden en tot de beste Fransche romans van den jongsten tijd behooren. Ook in de belangrijkste letterkundige en staatkundige dagbladen heeft hij boeiende artikelen geleverd. Van de romans van dezen schrijver vermelden wij: „Deux amis de 1792" (1859), „Brancas" (1859), „La mort de Roland" (1860), „Histoire fantastique du célèbre Pierrot" (1860), „Les aventures de Karl Brunner, docteur en théologie" (1861), „Marcomir, histoire d'un étudiant" (1861), „Gabrielle de Chênevert" (1865), „Une ville de garnison" (1865), „Un millionaire" (1870), „Le seigneur de lanterne" (1872), „Le docteur Judassohn" (1874), „Lea" (1875), „Rachel" (1875) en „Nini" (1868). Ook leverde hij onderscheiden artikels in tijdschriften, welke hij later onder algemeene titels heeft bijeengevoegd.

Assonant is de naam van een gelijkluidenden klank, die in de poëzie gebruikt wordt om een toestand of een gebeurtenis op een schilderachtige wijze te doen uitkomen. Hij onderscheidt zich daardoor van het rijm, dat hij niet aan het einde van den versregel voorkomt. Hoe schoon wordt bijvoorbeeld de beweging van het schaatsenrijden voorgesteld in de verzen van *Tollens*:

„Zij *rijden* en *glijden* het baantje ten end
En *wiegen* en *vliegen* in de opene tent."

Men heeft ook *assonante rijmen*, die de welluidendheid doorgaans niet bevorderen, zooals de cursief gedrukte in het vers:

„Hij spreekt; — de beul knerst met zijn *tandvleesch*
Toen op de blanke bijl zijn *hand wees.*
Hij lacht den vreemdling ijslijk aan,
Wiens aangezicht wordt groen en *blauwrood*,
Alsof de roode chambellaan
Van Arkel hem reeds in zijn *klauw sloot* . . . ."

Assuay. Zie *Azuay*.

Assumptionisten (Pères de l'Assomption) zijn de leden van een Fransche congregatie met de regels van de Augustijner monniken. Deze congregatie, die sinds 1520 bestaat, is door den abt *d'Alzon* in 1847 hernieuwd. In Frankrijk hebben de Assumptionisten in den laatsten tijd met hun invloed hoofdzakelijk de clericale ultramontaansche politiek gediend en in 't bijzonder in de pers een groote krachtsontwikkeling tentoongespreid. (Hun blad „La Croix", werd dagelijks in 190.000 exemplaren verspreid), hetgeen den 24sten Januari 1900 tot opheffing der Assumptionisten leidde. In Engeland wijden ze zich in de eerste plaats aan het zieleheil der Katholieke matrozen. In

Konstantinopel staan zij aan het hoofd van het door *Leo XIII* opgerichte instituut tot vorming van Oostersch-Katholieke priesters; ook zijn zij de bemiddelaars van een unie tusschen Rome en de Oostersche kerken.

Assurantie. Zie *Verzekering*.

Assus was vroeger een aanzienlijke stad in Troas, aan de Adramyttische Golf op een hooge, bijna ontoegankelijke rots gebouwd. Op de plaats van de oude stad ligt nu het dorp Behram; in haren omtrek vindt men merkwaardige bouwvallen.

Assym-pasja, een Turksch staatsman, geboren omstreeks het jaar 1840 te Adrianopel, verkreeg aanvankelijk een betrekking bij het bestuur van het vilajet Adrianopel en werd vervolgens eerst secretaris bij het Turksch gezantschap te Londen en Parijs en daarna ondergouverneur en eindelijk gouverneur van Adrianopel. Na den Russisch-Turkschen Oorlog van 1877—1878 werd hij president van de internationale commissie tot het ontwerpen van een organisch statuut voor Oost-Rumelië en later voorzitter der commissie tot vaststelling van een reglement voor het bestuur der Turksche gewesten in Europa. Den 18den September 1880 werd hij, als plaatsvervanger van *Abeddyn-pasja*, belast met de portefeuille van Buitenlandsche Zaken.

Assyrië, oorspronkelijk het land bewoond door den Semietischen stam der Assyriërs, dat zich uitstrekte tusschen den Tigris, den benedenloop van den Zab en de gebergten van Koerdistan. De bewoners zelf noemden hun stamland *Assur*. Later werd daaronder verstaan al het land aan beide zijden van den Tigris tot den voet van het gebergte, in het Z. begrensd door de Diala. Tengevolge van de veroveringen der Assyrische koningen (12de eeuw vóór Chr. en volgende eeuwen) was Assyrië de naam van een nog veel grooter gebied.

De Grieken verstonden daaronder meestal het Syrische kustgebied benevens het land langs den benedenloop van Tigris en Eufraat; soms gaven zij dien naam uitsluitend aan laatstgenoemd gebied.

Eigenlijk Assyrië is een vruchtbare, door vele bergbeken besproeide vlakte, herhaaldelijk afgebroken door lage hoogteruggen. De daar aanwezige schelpkalk en uitgestrekte leemlagen leverden goede bouwmaterialen; in de naburige gebergten werden marmer, albast, zilver, koper, lood en ijzer gewonnen. Deze natuurprodukten bevorderden de bouw- en beeldhouwkunst. De belangrijkste steden waren Assur, Kelach, Ninive, alle aan den Tigris gelegen, en Arbela, nu Erbil, tusschen de beide rivieren de Zab.

Geschiedenis. De Grieksche verhalen, betreffende de stichting van het Assyrische rijk en zijn hoofdstad Ninive door *Ninus* (zie aldaar), van de veroveringstochten van zijn krijgshaftige weduwe, de halfgodin *Semiramis* (zie aldaar), die van de heerschappij van haren verwijfden opvolger *Ninyas*, enz. zijn sagen van Perzischen oorsprong.

De Assyriërs waren kolonisten uit Babylonië. Hun eerste nederzetting was vermoedelijk Assur aan den rechteroever van den Tigris, naar welke stad het geheele land genoemd werd. Verteld wordt het reeds in Babylonische brieven van het jaar 2250 vóór Chr. Assur was de oudste bekende zetel van de Assyrische heerschers, de zoogenaamde Issakos of plaatsvervangers van den god *Assur*. Het koninkrijk Assyrië dagteekend uit de jaren 1700—1600 vóór Chr.; de eerste koning wordt *Bel-Kapkapu* genoemd. De politieke betrekkingen met Babylonië begonnen in 1480 vóór Chr., in welk jaar een grensgeschil op vredelievende wijze werd opgelost. Toen de Assyriërs zich echter bemoeiden met de binnenlandsche aangelegenheden van Babylonië, begon een bijna onafgebroken reeks van oorlogen, waarin de eerstgenoemden meestal de overhand behielden. Reeds omstreeks 1380 werd aan de Babyloniërs het gebied ten N. van de Diala ontnomen. *Salmanassar I* (omstreeks 1330 vóór Chr.) vergrootte de grenzen van zijn rijk in noordwestelijke richting en bouwde een nieuwe residentie, Kolach. Zijn zoon, *Tukulti-Adar I*, overheerschte tijdelijk Babylonië. Na 1210 wordt weder met afwisselend geluk tusschen beide rijken gestreden.

Tiglat Pilesar I, de eerste koning van Assyrië, wiens leven uitvoeriger in het spijkerschrift beschreven wordt, veroverde Zuid-Armenië, bestreed de Aramaeïsche stammen aan de oevers van den Eufraat en vereenigde de gewesten aan gene zijde van die rivier tijdelijk met zijn gebied. Spoedig daarna zwijgt het spijkerschrift; eerst omstreeks het jaar 900 vóór Chr. maakt dit weder melding van Assyrisch-Babylonische oorlogen. Machtig werd het rijk onder *Asurnazirpal* (884—860), die in alle richtingen krijgstochten ondernam, vooral naar de oevers van den middenloop des Eufraats en de Phoeniciërs cynsplichtig maakte, alsmede onder zijn zoon *Salmanassar II*. *Tiglat Pilesar III* (745—727) veroverde geheel Armenië en een groot gedeelte van Medië; hij bezette in 741 Arpad, in 732 Damaskus en maakte de koningen van Israël en Juda tot vazallen. Tot in Arabië en Egypte strekten zich zijn veldtochten uit. Tijdens *Salmanassar IV* (727—722) stonden de Phoeniciërs en de Israëlieten op; de koning onderdrukte den opstand, belegerde Tyrus te vergeefs en sloot Samaria in, dat zich eerst in 722 aan zijn opvolger overgaf.

Ook voor het tijdperk van 647 vóór Chr. tot aan de verwoesting van Ninive ontbreken berichten in het spijkerschrift. Volgens *Herodotus* werd het Assyrische rijk ten val gebracht door Medië, in welk land zich de vele kleine vorstendommen tot één staat vereenigden. *Phraortes* waagde den eersten aanval op Ninive, werd echter verslagen en met het grootste gedeelte van zijn leger omstreeks 642 vóór Chr. vernietigd. Gelukkiger was zijn zoon en opvolger *Cyaxares*, die twee jaren later de Assyriërs versloeg en Ninive belegerde. Een inval der Skythen redde echter tijdelijk het Assyrische rijk. Nadat deze woeste horden bedwongen waren door de Mediërs, veroverden laatstgenoemden in 606 vóór Chr. Ninive, waar toen *Sinsar-Iskun*, den *Sarakos* der Grieken, als laatste koning van Assyrië regeerde. Assyrië viel met Mesopotomië aan de Mediërs, Syrië aan de Chaldeeën ten deel.

Beschavingstoestand. De taal der Assyriërs was dezelfde als de Babylonische en evenals deze verwant met het Hebreeuwsch en het

Arabisch. Hun schrift, het spijkerschrift (zie aldaar), is ontleend aan het Babylonische en komt in vele opzichten daarmede overeen; hetzelfde kan gezegd worden van den godsdienst. Ook in de bouwkunde en andere kunsten en wetenschappen, onder welke de astronomie een eerste plaats inneemt, schijnen de Assyriërs leerlingen van de Babyloniërs geweest te zijn. Zij waren een oorlogszuchtig volk en — hoewel op geestelijk gebied geen baanbrekers — overtroffen zij toch in menig opzicht hunne leermeesters en traden zelf als zoodanig op voor de Voor-Aziatische volken. Vooral in de bouw- en beeldhouwkunst waren zij meesters. Hun tempels en paleizen, welke zich evenals die der Babyloniërs op kunstmatige hoogten of terrassen verhieven, waren van baksteen opgetrokken, de wanden echter met groote kalksteenen of albasten platen bekleed. Laatstgenoemde werden versierd met figuren en inschriften. Aan de ingangen der zalen en gangen stonden gevleugelde stieren met menschenhoofden, kolossale beelden van leeuwen, goden, geniën, enz. Aangezien bijna elke koning nieuwe paleizen bouwde en op de wanden zijn daden in beeld en woord verheerlijkte, vertegenwoordigde deze monumenten het archief en de kroniek van het rijk. Tevens leeren zij ons de leefwijze en bezigheden der Assyriërs in tijd van oorlog en vrede kennen. In de beeldhouwkunst werd de natuur zoo getrouw mogelijk nagevolgd; vooral openbaart zich dit in de menschelijke figuren. De koningen waren onbeperkte heerschers, die, onder de onmiddellijke bescherming der goden, hunne geboden uitvoerden. Groot was het aantal ambtenaren, wier rangorde nauwkeurig was vastgesteld. Het leger was goed georganiseerd; de infanterie was gedeeltelijk zwaar, gedeeltelijk licht bewapend; ook ontbrak de ruiterij niet. De Assyriërs konden legerplaatsen versterken en vijandige steden met behulp van belegeringswerktuigen bestormen. Wat de Ouden van de weelde der Assyriërs vertellen, wordt bewezen door de voorstellingen op de monumenten. Ze zijn daarop gekleed in rijke, bonte, fijn geweven, of geborduurde gewaden en getooid met kostbare sieraden; het haar is zorgvuldig gekapt, vooral de baard, welke tot op de borst reikt. Om het hoofd is een band geknoopt. Het huisraad is van metaal, hout of ivoor en rijk versierd; vooral de wapens zijn kunstvol bewerkt. Tapijten en gewaden zijn goed geweven. De produkten der industrie werden ook naar andere landen uitgevoerd en zelfs in Griekenland nagemaakt (goud- en zilver-, glas- en aardewerk, alsmede tapijten en weefsels).

Assyriologie is de naam van de wetenschap, welke zich bezig houdt met het navorschen van het schrift en de taal, de geschiedenis, den godsdienst, den beschavingstoestand en de oudheden van Assyrië en Babylonië. Zij is eerst in het midden der vorige eeuw ontstaan, naar aanleiding van de opgravingen van *Botta* (1842—1845) en *Layard* (1845—1847 en 1849—1851), *Oppert* (1851—1854) en *Loftus* (1849—1852) in Babylonië. De ontcijfering der aldaar gevonden opschriften is vooral bevorderd door *Hincks* en *Rawlinson*, waarna *Oppert* zijn: „Expédition en Mesopotamie" (1859, 2 dln.) en zijn: „Eléments de la grammaire assyrienne" (1860; 2de druk, 1868) uitgaf. *Talbot* leverde een: „Assyrian glossary" (1868, dl. 1—3) en *Norris* een „Assyrian dictionary" (1868—1872, dl. 1—3). Verder schreef *Schrader:* „Die assyrisch-babylonischen Keilinschriften: Kritische Untersuchung der Grundlagen ihrer Entzifferung" (1872), *Delitzsch:* „Assyrische Grammatik" (2de druk 1902) en „Assyrisches Handwörterbuch" (1894—1895), *Gutschmid:* „Neue Beiträge zur Geschichte des alten Orients. Die Assyriologie in Deutschland" (1876), *George Smith:* „Chaldean account of genesis" (1875) en „Assyrian discoveries" (1875), terwijl men aangaande genoemde wetenschap veel merkwaardigs aantreft in de: „Transactions en Proceedings of the society of biblical archaeology" (1872—1879). Voorts vermelden wij van *Ménant:* „Le syllabaire assyrien" (1869—1872), „Annales des rois d'Assyrie" (1874), „Babylonie et la Chaldée" (1875) en „Manuel de la langue assyrienne (1880); van *Bruno Meissner:* „Supplement zu den assyrischen Wörterbüchern" (1898).

De voornaamste tijdschriften voor Assyriologie zijn: „Assyriologische Bibliothek" (uitgegeven door *Fr. Delitzsch* en *Paul Haupt* sedert 1881), „Zeitschrift für Keilschriftforschung" (uitgegeven door *K. Bezold* en *F. Hommel*, (1884—1885, 2 deelen), „Zeitschrift für Assyriologie" (sedert 1886 uitgegeven door *K. Bezold*), „Revue d'Assyriologie et d'Archéologie orientale" (sedert 1884 uitgegeven door *Oppert* en *Ledrain*), „Beiträge zur Assyriologie und semitischen Sprachwissenschaft" (sedert 1889 uitgegeven door *Fr. Delitzsch* en *Haupt*), enz.

Ast, *Balthasar van der*, Hollandsch schilder van bloemen en stillevens, geboren in het einde der 16de eeuw te Middelburg overleden te Delft (?) na 1656. Hij werkte een tijdlang te Utrecht (tot 1632), daarna te Delft. Hij schilderde, in den trant van *Ambrosius Bosschaert* en *Roelant Savery*, zeer minutieus en nauwkeurig. De schilderijen van *van der Ast* zijn vrij talrijk. Hier te lande vindt men ze in het Rijksmuseum en het Mauritshuis.

Ast, *Georg Anton Friedrich*, een Duitsch letterkundige en wijsgeer, werd in 1778 te Gotha geboren. Nadat hij aldaar het gymnasium had bezocht, begaf hij zich in 1798 naar Jena, om er in de theologie te studeeren. Hier echter legde hij zich vooral toe op de Oude letteren en wijsbegeerte. Eerst was hij privaatdocent te Jena, later (1805) hoogleeraar in de oude letteren te Landshut en eindelijk in 1826 te München, waar hij als hofraad en lid der Academie den 31sten December 1841 overleed. Hij schreef: „System der Kunstlehre oder Aesthetik" (1805), „Wissenschaftliche Darstellung der Grammatik, Hermeneutik und Kritik" (1808), „Grundlinien der Philosophie" (2de druk, 1809), „Grundrisz der Geschichte der Philosophie" (1807, 2de druk 1825), „Hauptmomente der Geschichte der Philosophie" (1829), „Entwurf der Universalgeschichte" (1810) en „Platos Leben und Schriften". Tevens zijn wij een volledige uitgave der werken van *Plato* met een Latijnsche vertaling (1819—1832, 11 dln.), een uitvoerig „Lexicon Platonicum" (1835—1839, 3

dln.) en een bewerking van *Plato's* „Phaedrus" en „Politeia" aan hem verschuldigd.

Astacus (*Potamobius*), zie *Rivierkreeft*, (Homarus vulgaris), zie onder *Kreeften*.

Astarte, (Grieksch; Arameïsch *Attar*, Hebreeuwsch *Asch toreth*), de grootste semitische godin, echtgenoote van den god *Baäl* en als zoodanig ook *Baältis* (*Baälat*) genoemd. Tegenover *Baäl*, het mannelijke, scheppende principe, den heer der schepping, den god des lichts, verpersoonlijkt in de zon, is *Astarte* het vrouwelijke, ontvangende, voortbrengende principe, de godin der voortplantingskracht, van het leven in de natuur, in haar ontstaan en vergaan. De maansikkel, waarmee haar hoofd wel versierd is, wijst erop, dat de maan als haar gesternte gold. *Astarte* is de godin der liefde, der vruchtbaarheid en der voortplanting. Haar priesters waren verplicht tot het coelibaat, haar priesteressen moesten de strengste kuischheid in acht nemen. Daarentegen eischte haar eeredienst, dat de jonge meisjes op haar feesten zich prijs gaven en hun winst aan het heiligdom afstonden of besteedden voor offers, het liefst geitebokjes (evenals de hetaeren van *Aphrodite Pandemos* bij de Grieken en de vereerders van de godin der liefde in Paphos). — *Astarte* was ook krijgsgodin en als zoodanig is zij gewapend met een speer, en rijdt ze nu eens op een leeuw, dan weer op een stier.

De Babylonisch-Assirische godin *Istar* komt in verscheiden eigenschappen (voornamelijk den zedeloozen eeredienst) met de West-Aziatische *Astarte* overeen. Evenals bij de Babyloniërs-Assyriërs de naam *Istar* ook gebruikt werd voor godin in 't algemeen, zoo droeg ook bij de Phoeniciërs en Aramaeërs iedere godin bij voorkeur den naam *Aschtoreth*, *Attar*, waaraan dan nog dikwijls de naam van den mannelijken god, haar echtgenoot, toegevoegd werd.

Astatische naald is de naam van een toestel, welke vervaardigd is van twee even sterke magneetnaalden, die in evenwijdige richting boven elkander aan dezelfde as bevestigd en hiermede in hetzelfde verticale vlak opgehangen zijn, zoodat zij zich, steeds dienzelfden onderlingen stand bewarend, vrij kunnen bewegen. Door den tegengestelden stand der polen wordt de magneetkracht, die de enkelvoudige naald in de richting plaatst van den magnetischen meridiaan, nagenoeg opgeheven, zoodat zelfs een uiterst geringe kracht de astatische naald daarvan doet afwijken. Men gebruikt haar om zeer zwakke electrische stroomen aan te toonen (zie galvanometer).

Astatki. Wanneer ruwe petroleum aan destillatie wordt onderworpen en daaruit achtereenvolgens naphta en kerosine zijn ontweken, houdt men een petroleumresidu over, dat den naam draagt van *Astatki* of *Masud*. Vroeger werd deze stof, die zich als een bruine strooperige vloeistof voordoet, als nutteloos verbrand, doch thans wordt ze als brandstof op vele schepen, o. a. bij die van de Koninklijke Paketvaart-Maatschappij in Nederlandsch Indië, aangewend. Behalve toch, dat de verbrandingswaarde hooger is, heeft de *Astatki* nog vele voordeelen boven de gewone steenkool; we noemen daarvan o. a. de volgende:

1e. De ruimte, waarin ze geborgen wordt, neemt minder plaats in, en hiervoor kunnen ruimten genomen worden, die voor steenkool ongeschikt zijn.

2e. Het overnemen gaat snel, veroorzaakt geen stof, terwijl het verwerken van de brandstof vervalt.

3e. Het schoonmaken der vuren, het aschwippen en het openen der vuurdeuren behoeft niet meer plaats te hebben.

Niet alle petroleum, bijv. de Amerikaansche niet, levert astatki, dientengevolge is het dan ook nog niet op een voldoend aantal stations verkrijgbaar en is het als brandstof nog niet algemeen ingevoerd kunnen worden. Wanneer een ketel voor astatkistoken is ingericht, wordt door middel van zoogenaamde verstuivers de vloeistof in uiterst fijn verdeelden toestand in den vuurgang geperst en is zij direkt voor verbranding geschikt.

Asten, gemeente in Noord-Brabant, groot 6963 H.A., bevolking (1904) 3547 zielen. De bodem is grootendeels zand, bevat echter ook veel afgegraven hoogveen. Landbouw, veeteelt, bierbrouwerijen en boterfabrieken vormen er de middelen van bestaan. Het dorp *Asten* heeft een groote en schoone Roomsch Katholieke kerk, benevens een Hervormde en een fraai stadhuis. In 1462 werd de heerlijkheid Asten door *Wenceslaus* van Brabant en zijn gemalin *Johanna* aan *Pieter Couterel*, hoofdschout van Leuven, geschonken. In 1512 werd het geplunderd, in 1543 gebrandschat door de Gelderschen. Het *kasteel Asten* ligt in de gemeente tusschen de dorpen Wolfsberg en Heusden. Langs de grens der gemeente stroomt de *Astensche Aa*, die zich later met de Aa vereenigt.

Asten, *Friedrich Emil von*, een sterrenkundige, geboren te Keulen den 26sten Januari 1842, bezocht de universiteit te Bonn, leverde reeds als student twee opstellen over de komeet van 1864 en promoveerde in 1865 op een dissertatie over de groote komeet van *Donati* in 1858. Wegens ongesteldheid begaf hij zich naar de onderlijke woning, schreef over de asteroïden Terpsichore en Diana en leverde bijdragen in het „Berliner Jahrbuch". Daarna berekende hij met *Becker* de ephemeriden der komeet van *Encke*, waarmede hij zich later, nadat hij van een beenbreuk genezen was, ook te Berlijn bezig hield. In Maart 1870 vertrok hij naar Poelkowa, waar hij in 1871 adjunct-sterrenkundige werd en zijn beroemde verhandelingen over laatstgemelde komeet voltooide. De uitkomsten van dezen arbeid publiceerde hij in de „Mémoires" (1871—1877) en in het „Bulletin" van de Petersburger academie en in de „Astronomische Nachrichten". Hij overleed den 15den Augustus 1878.

Aster, *Ernst Ludwig*, een Pruisisch generaal, werd in October 1778 te Dresden geboren. Hij kwam in 1794 bij het Saksische korps ingenieurs, werd luitenant in 1800, streed in 1806 tegen de Franschen en werd in 1809 als kapitein bij den generalen staf geplaatst. In 1810 bracht hij een plan tot versterking van Torgau naar Parijs en verwierf bij de bespreking met *Napoleon* diens gunst. In 1811 werd hij bevorderd tot majoor, in 1812 nam hij deel aan den tocht naar Rusland, in 1813 ontving hij zijn

benoeming tot luitenant-kolonel en chef van den generalen staf der vesting Torgau. Toen deze vesting weder door de Franschen in bezit was genomen, nam hij zijn ontslag uit den Saksischen dienst en zag zich als luitenant-kolonel met generaal *Thielemann* geplaatst bij den Russischen generalen staf. Hij onderscheidde zich in 1813 aan het hoofd eener afdeeling Kozakken in de Lausitz door vermetele ondernemingen en vocht dapper bij Bautzen en Leipzig. Bij de reorganisatie der Saksische troepen werd hij tot opperkwartiermeester, later tot chef van den generalen staf bij het derde Duitsche legerkorps en in 1814 tot kolonel bevorderd. In dien rang ging hij over in 1815 tot het Pruisische korps ingenieurs en nam ijverig deel aan den oorlog tegen Frankrijk en aan de belegering der grensvestingen. In hetzelfde jaar klom hij op tot den rang van generaal-majoor, en de inspectie der 3de fortificatielinie werd hem toevertrouwd. Onder zijn leiding werden Koblenz en Ehrenbreitstein bevestigd, waar hij in 1820 als vestingcommandant werkzaam was. In 1825 werd hij benoemd tot commandant van Koblenz en Ehrenbreitstein. In 1827 werd hij luitenant-generaal, in 1837 lid van den Staatsraad, in 1838, na den dood van generaal *Rauch*, chef van het geniekorps en curator van de militaire school te Berlijn en in 1842 generaal. In 1844 werd hij in den adelstand verheven. In 1849 vroeg en verkreeg hij zijn ontslag en overleed te Berlijn den 10den Februari 1855. *Aster* was een schrander militair en een uitstekend wiskundige. Zijn „Nagelaten geschriften" zijn in 1856 te Berlijn verschenen.

Aster, *Karl Heinrich*, zijn broeder, geboren den 4den Februari 1782, was kolonel in Saksischen dienst en heeft als schrijver over militaire aangelegenheden een goeden naam verworven. Hij diende van 1796—1834 bij de Saksische artillerie. In 1834 nam hij zijn ontslag uit den dienst en overleed den 23sten December 1855 als kolonel. Van zijn geschriften vermelden wij: „Lehre vom Festungskriege" (1812, 2 dln.; 3de druk, 1835), „Unterricht für Pionier-, Sappeur-, Artillerie- und Mineurunteroffiziere" (1837—1841, 3. stukken), „Schilderung der Kriegsereignisse vor und in Dresden im J. '1813" (1844), „Die Schlacht bei Kulm" (1845) en „Die Gefechte und Schlachten bei Leipzig" (mit Plänen und Karten 1852—1853, 2 dln.).

Aster (fam. *Composieten*), meest overblijvende kruiden met verspreide bladeren en gewoonlijk in pluimen of tuilen bijeengeplaatste bloemkorfjes, met blauwe, violette of witte, zelden roode straalbloempjes en geel tot roode schijfbloempjes. Verscheidene, meest Noord-Amerikaansche soorten, worden als sierplanten gekweekt. In het wild komt bij ons op zilte gronden aan slootkanten en op moerassige plaatsen *A. trifolium* (zulte, zeeaster, zouterik, zeesterrenkruid), met vleezige bladeren, algemeen voor.

Asterabad, een Perzische provincie aan de Kaspische Zee, in het Z. begrensd door het Elboersgebergte. Zij is zeer boschrijk; reusachtige exemplaren van Parrotia persica, Pterocazya caucasia en Quercus castancafolia bedekken de berghellingen en de wijnstok groeit er in het wild. Talrijke beken ontlasten zich in zee; het klimaat is vochtig en ongezond. Rijst is het voornaamste produkt; de delfstoffen: lood, koper, ijzer, zilver en steenkolen worden niet ontgonnen. De bewoners, gedeeltelijk Sunnieten en gedeeltelijk Sjiïeten, zijn lui; alleen de door de Perzen verachte Goedaren doen aan land- en tuinbouw en teelen zijderupsen en vee.

Asterabad, de hoofdstad van de gelijknamige provincie, ligt dicht bij de Kaspische Zee ter hoogte van 116 m., aan den voet van een begroeiden bergrug, de oorspronkelijke residentie der regeerende vorsten uit de familie der *Kadsjaren*. Zij heeft 1350 massieve huizen, 395 winkels en 47 moskeeën. Als uitgangspunt der groote karavaanwegen Mesjed—Herat en Teheran—Isfahan, dreef de stad vroeger een levendigen handel; thans telt zij slechts 20.000 à 30.000 inwoners. Haar voorhaven naar Rusland is sedert 1844 Ges, 4 km. ten westen vaa Asterabad aan de Kaspische Zee gelegen.

Asterias, geslacht van *Zeesterren* (zie aldaar; afb. zie Plaat *Aquarium*).

Asteriscus is afgeleid van een Grieksch woord, dat sterretje beteekent. Er wordt een doorgaans rood teeken (*) mee aangeduid, waardoor de oude geleerden in een handschrift deze en gene plaatsen onthieven van het vermoeden van onechtheid of er de aandacht op vestigden wegens den merkwaardigen inhoud. Een teeken van tegenovergestelden zin is de *obelus* (— of +), gewoonlijk zwart van kleur, waardoor de onechtheid, de inlassching of de onbeduidendheid eener plaats werd aangewezen. Zelfs gebruikte men voor echte gedeelten, die op een verkeerde plaats stonden, den *metobelus* (* —). In gedrukte boeken vindt men den asteriscus of sterretje somtijds als aanwijzing, dat er woorden ontbreken en ook wel als verwijzing naar een met een dergelijk sterretje aangeduide noot.

Asteriscus in de Grieksche Kerk is een stervormig avondmaalsgereedschap. Het bestaat uit twee gouden, zilveren of geel-koperen, kruisgewijs over elkander gelegde en verbonden strooken, welke aan de uiteinden naar dezelfde zijde nagenoeg rechthoekig omgebogen zijn. De asteriscus wordt over den schotel met avondmaalsbrood gestulpt en een gazen doek er overheen geworpen, zoodat deze het gewijde brood volkomen bedekt zonder het aan te raken.

Men houdt den asteriscus voor de ster der Magiërs.

Asteriscus, geslacht van *Zeesterren* (zie aldaar). Dezelfde naam wordt ook gegeven aan *Odontospermum pygmaeum* (zie aldaar en onder *Roos van Jericho*).

Asterisme is een van de lichtbreking afhankelijke eigenschap van zekere mineralen, om in bepaalde richtingen in gereflecteerd of doorvallend licht, gestreepte, kring- of stervormige lichtschijnsels voort te brengen. Het verschijnsel wordt veroorzaakt doordat in het mineraal vreemde kristallen zijn ingegroeid.

Asterius, een geleerd schrijver van de partij der Arianen (zie onder *Ariaansche strijd*), uit Cappadocië geboortig, leefde in de 4de eeuw. Hij was eerst een heidensch sofist en werd door *Lucianus van Antiochië* — een Ariaan — tot het Christendom bekeerd. Gedurende de vervolging

der Christenen onder de regeering van *Maximus* (303) offerde hij aan de heidensche goden, en deze afvalligheid, hoewel door latere boete verzoend, verhinderde zijn opneming in den geestelijken stand, hoe groot zijn ijver en zijn aanzien als bevorderaar der Ariaansche leer ook wezen mochten. In 330 vervaardigde hij zijn „Syntagma", waarin *Christus* een kracht van God wordt genoemd, evenals de overige schepselen. Men zegt, dat een ander werk van *Asterius* de grondslagen heeft gelegd voor het Semi-Arianisme.

Asteroïden, ook *planetoïden* of *kleine planeten* genaamd, zijn de planeten, welke zich tusschen Mars en Jupiter bevinden. Daar de afstanden der zichtbare planeten van de zon aan een bepaalde wet onderworpen zijn, achtte men het opvallend, dat zulk een verbazende ruimte de beide bovengenoemde hemellichamen scheidt. De ontdekking der asteroïden deed deze in het oog vallende gaping in de regelmatige opvolging der planeten verdwijnen. Daar het aantal gestadig toenam, hebben sommigen, vooral *Olbers*, het vermoeden geopperd, dat er aanvankelijk tusschen Mars en Jupiter één groote planeet heeft bestaan, maar dat deze door een ons onbekende oorzaak uiteen is gespat. Thans vindt echter bij de astronomen veelal de hypothese bijval, dat zij ontstaan zijn door verdichting van een nevelring, die zich vroeger vrij om de zon bewoog.

Met uitzondering van enkele, zooals Ceres, Pallas en Vesta, waarbij nog even een middellijn valt waar te nemen, doen zich de planetoïden als vaste sterren voor, daar men ook met de sterkste kijkers geen middellijn bij hen kan waarnemen. Terwijl de eerste asteroïde, Ceres, reeds in 1801 ontdekt werd en wel door Piazzi te Palermo bij de vervaardiging van een sterrencatalogus, had men er tot 1847 in het geheel slechts 5 gevonden, van toen af echter jaarlijks een of eenige, zoodat het aantal in November 1903 reeds tot over de 550 was gestegen. In den jongsten tijd werden er vooral vele ontdekt door *Peters* te Clinton, *Palisa* te Weenen, *Wolf* te Heidelberg en *Charlois* te Nizza. De helderheid is bij hen zeer verschillend en wisselt af tusschen die van sterren der 6de en 14de grootte. De helderste van alle is Vesta, tevens de eenigste, die onder gunstige omstandigheden met het bloote oog kan worden waargenomen.

Op grond van rechtstreeksche micrometrische metingen met den grooten refraktor van het Lick-observatorium, bepaalde *Barnard* met behulp eener 1000 voudige vergrooting de middellijn van Ceres op 1"33 of 964 km., van Pallas op 0"60 of 440 km., en van Vesta op 0"53 of 381 km. De hoekwaarden hebben betrekking op de eenheid van afstand (gemiddelde afstand der aarde van de zon). Juno staat ongeveer gelijk met Pallas en Vesta. De gemeten asteroïden deden zich alle drie voor als geheel ronde, gelijkmatig verlichte schijfjes. Ceres vertoonde een witachtig, Pallas een geelachtig, Vesta een zwak geel licht.

Men heeft herhaaldelijk beproefd, hun middellijn op grond hunner helderheid vast te stellen en daarbij waarden tusschen 10 en 400 km. verkregen. Het is niet mogelijk de massa der asteroïden te bepalen; schattingen hebben evenwel doen zien, dat de gezamenlijke massa van alle aanwezige asteroïden samen waarschijnlijk minder bedraagt dan $^1/_{4000}$ van de massa der aarde. Hun banen treft men over een aanzienlijke oppervlakte verstrooid aan; hun gemiddelde afstanden van de zon wisselen af tusschen 218 mill. km. (Eros) en 637 mill. km. (Thule), en in overeenstemming hiermede volbrengt Eros één omwenteling om de zon in 1 jaar en 278 dagen, Thule in 8 jaren en 292 dagen. Van de groote planeten onderscheiden zij zich ook daardoor, dat gedaante en ligging der banen bij de asteroïden groote afwisseling vertoont; de meeste harer bezitten een aanzienlijke excentriciteit en wel is deze het sterkst bij Istria, waarbij de grootste afstand van de zon den kleinsten afstand $2^1/_5$ maal overtreft. Daarentegen wijken de banen van Iclea en Claudia nauwelijks van een cirkel af. Nog opvallender is het groot verschil in hellingshoek ten opzichte der ecliptica. Terwijl bij de groote planeten Mercurius den grootsten hellingshoek vertoont en deze 7° bedraagt, wisselt deze hoek bij de planetoïden af tusschen 34°42′ bij Pallas en 0°29′ bij planetoïde (468). Dientengevolge kan bij eenige der kleine planeten de declinatie, van de aarde uit gezien, tot 60° stijgen.

Een bijzondere plaats onder de asteroïden neemt Eros in, want terwijl de banen van alle andere tusschen Mars en Jupiter zijn gelegen, beweegt hij zich nog binnen de Marsbaan. Het is ook de eenige asteroïde, die een mannelijken naam heeft ontvangen. Aanvankelijk werden de kleine, evenals de groote planeten, door teekens aangeduid en ontvingen zij ieder een naam, bijv.

Ceres ⚳ Pallas ⚴ Hebe ⚵

enz. Toen hun aantal echter zóó sterk toenam, werden zij voortaan, op voorstel van *Gould*, aangeduid door een getal in een kring besloten, bijv.

(1) Ceres, (279) Thule, (433) Eros,

waarbij het getal de volgorde der ontdekking aangaf. Doordat echter moeilijkheden ontstaan zijn in het vaststellen der volgorde van de ontdekkingen, worden de na 1892 ontdekte asteroïden aanvankelijk slechts door een voorloopig teeken, 25, A, B, C, X, enz. aangeduid, in volgorde van de data, waarop hun ontdekking bij het centraalbureau voor astronomische telegrammen te Kiel wordt medegedeeld. De definitieve nummering heeft eerst plaats, nadat de banen met voldoende nauwkeurigheid zijn vastgesteld.

Volgens *Berberich* heeft men tot dusver nog slechts een klein gedeelte der met behulp van onze astronomische instrumenten waarneembare asteroïden ontdekt, al schijnt ook het aantal heldere asteroïden, tot en met de 12de grootte, slechts met eenige honderden vermeerderd te kunnen worden. De ontdekking der meeste asteroïden is door toepassing der astrophotografie (zie

aldaar) geschied, sedert *Wolf* te Heidelberg daartoe het initiatief heeft genomen, d. w. z. te beginnen met (323) Brucia (20 December 1891). Aan hun ontdekking heeft de sterrenkunde, meer in het bijzonder het physische gedeelte, groote vorderingen te danken. Zij gaven aan de theorie gelegenheid, vele nieuwe en zeer verschillende vraagstukken op te lossen en dienden tevens ook weer als hulpmiddel om de wiskundige berekeningen te controleeren. Maar ook de praktische astronomie is aan deze kleine planeten veel verplicht.

De bepaling der banen en de doorloopende berekening der ephemeriden van de vele astroïden heeft de redactie van het „Berliner astronomisches Jahrbuch", met vrijwillige medewerking van astronomen van alle naties, op zich genomen. Dit jaarboek bevat ook de nauwkeurigste gegevens omtrent de elementen der asteroïden. Als gevolg der voortdurende ontdekkingen van nieuwe planeten, hoopte het te bewerken materiaal zich zoodanig op, dat de redactie van genoemd jaarboek zich verplicht zag, voorloopig slechts doorloopende ephemeriden van die asteroïden te publiceeren, welke voor de bestudeering van bepaalde vraagstukken onmisbaar zijn te achten.

Van de 550 asteroïden, die in November 1903 bekend waren, zijn 512 voldoende geobserveerd en hebben daarom een volgnummer ontvangen.

Wij geven hier de lijst van de namen der asteroïden met elk harer ontdekkers en met den tijd der ontdekking, en wij vermelden verder van 511 haren middelbaren afstand van de zon in vergelijking met dien der aarde van de zon, haren omloopstijd en de helling harer loopbaan. Van de 30 volgende asteroïden, wier elementen nog onzeker zijn, worden deze hier bij benadering vermeld. Zij zullen door ons worden aangeduid door een nummer en een Romeinsch cijfer.

Nummer.	Naam der planeet.	Ontdekker.	Dag der ontdekking.	Middelbare afstand van de zon in vergelijking met dien der aarde = 1.	Omloopstijd in dagen.	Helling der loopbaan.
1	Ceres.	Piazzi.	1 Jan. 1801.	2.77	1682	10 grad. 37 min.
2	Pallas.	Olbers.	28 Maart 1802.	2.77	1686	34 „ 41 „
3	Juno.	Harding.	1 Sept. 1804.	2.67	1591	13 „ 2 „
4	Vesta.	Olbers.	29 Maart 1807.	2.36	1324	7 „ 8 „
5	Astraea.	Hencke.	8 Dec. 1845.	2.58	1510	5 „ 20 „
6	Hebe.	Hencke.	1 Juli 1847.	2.43	1380	14 „ 48 „
7	Iris.	Hind.	13 Aug. 1847.	2.39	1346	5 „ 28 „
8	Flora.	Hind.	18 Oct. 1847.	2.20	1193	5 „ 53 „
9	Metis.	Graham.	26 April 1848.	2.39	1347	5 „ 36 „
10	Hygiea.	De Gasparis.	12 April 1849.	3.13	2028	3 „ 49 „
11	Parthenope.	De Gasparis.	11 Mei 1850.	2.45	1403	4 „ 38 „
12	Victoria.	Hind.	13 Sept. 1850.	2.33	1303	8 „ 23 „
13	Egeria.	De Gasparis.	2 Nov. 1850.	2.58	1511	16 „ 32 „
14	Irene.	Hind.	19 Mei 1851.	2.58	1522	9 „ 8 „
15	Eunomia.	De Gasparis.	29 Juli 1851.	2.64	1570	11 „ 44 „
16	Psyche.	De Gasparis.	17 Maart 1852.	2.93	1824	3 „ 4 „
17	Thetis.	Luther.	17 April 1852.	2.48	1419	5 „ 37 „
18	Melpomene.	Hind.	24 Juni 1852.	2.29	1270	10 „ 9 „
19	Fortuna.	Hind.	22 Aug. 1852.	2.46	1394	1 „ 33 „
20	Massilia.	De Gasparis.	19 Sept. 1852.	2.45	1366	0 „ 41 „
21	Lutetia.	Goldschmidt.	15 Nov. 1852.	2.44	1388	3 „ 5 „
22	Calliope.	Hind.	16 Nov. 1852.	2.91	1814	13 „ 44 „
23	Thalia.	Hind.	15 Dec. 1852.	2.63	1555	10 „ 13 „
24	Themis.	De Gasparis.	5 April 1853.	3.13	2023	0 „ 48 „
25	Phocea.	Chacornac.	6 April 1853.	2.40	1358	21 „ 37 „
26	Proserpina.	Luther.	5 Mei 1853.	2.66	1581	3 „ 36 „
27	Euterpe.	Hind.	8 Nov. 1853.	2.35	1313	1 „ 35 „
28	Bellona.	Luther.	1 Maart 1854.	2.78	1690	9 „ 23 „
29	Amphitrite.	March.	1 Maart 1854.	2.55	1491	6 „ 7 „
30	Urania.	Hind.	22 Juli 1854.	2.36	1329	2 „ 6 „
31	Euphrosyne.	Ferguson.	1 Sept. 1854.	3.15	2041	26 „ 28 „
32	Pomona.	Goldschmidt.	26 Oct. 1854.	2.59	1520	5 „ 29 „
33	Polyhymnia.	Chacornac.	28 Oct. 1854.	2.86	1771	1 „ 55 „
34	Circe.	Chacornac.	6 April 1855.	2.69	1609	5 „ 27 „
35	Leucothea.	Luther.	19 April 1855.	3.00	1902	8 „ 12 „
36	Atalanta.	Goldschmidt.	5 Oct. 1855.	2.75	1667	18 „ 40 „
37	Fides.	Luther.	5 Oct. 1855.	2.64	1567	3 „ 6 „

De gemidd. afstand der aarde bedraagt 20.683.329 geogr. mijlen of 149.480.000 km. Vermenigvuldigt men deze getallen met dit getal, dan verkrijgt men de afstanden in geogr. mijlen., resp. in km.

Nummer.	Naam der planeet.	Ontdekker.	Dag der ontdekking.	Middelbare afstand van de zon in vergelijking met dien der aarde = 1.	Omloopstijd in dagen.	Helling der loopbaan.
38	Leda.	Chacornac.	12 Jan. 1856.	2.74	1658	6 grad. 58 min.
39	Laetitia.	Chacornac.	8 Feb. 1856.	2.77	1684	10 „ 22 „
40	Harmonia.	Goldschmidt.	31 Maart 1856.	2.27	1247	4 „ 16 „
41	Daphne.	Goldschmidt.	22 Mei 1856.	2.77	1682	15 „ 56 „
42	Isis.	Pogson.	23 Mei 1856.	2.44	1393	8 „ 34 „
43	Ariadne.	Pogson.	15 April 1857.	2.20	1195	3 „ 28 „
44	Nysa.	Goldschmidt.	27 Mei 1857.	2.42	1376	3 „ 42 „
45	Eugenia.	Goldschmidt.	27 Juni 1857.	2.72	1638	6 „ 35 „
46	Hestia.	Pogson.	16 Aug. 1857.	2.53	1466	2 „ 17 „
47	Aglaja.	Luther.	15 Sept. 1857.	2.88	1783	5 „ 0 „
48	Doris.	Goldschmidt.	19 Sept. 1857.	3.11	2008	6 „ 30 „
49	Pales.	Goldschmidt.	19 Sept. 1857.	3.01	1999	3 „ 8 „
50	Virginia.	Ferguson.	4 Oct. 1857.	2.65	1574	2 „ 48 „
51	Nemausa.	Laurent.	22 Jan. 1858.	2.37	1329	9 „ 57 „
52	Europa.	Goldschmidt.	4 Feb. 1858.	3.09	1988	7 „ 26 „
53	Calypso.	Luther.	4 April 1858.	2.62	1547	5 „ 8 „
54	Alexandra.	Goldschmidt.	10 Sept. 1858.	2.71	1629	11 „ 48 „
55	Pandora.	Searle.	10 Sept. 1858.	2.76	1673	7 „ 13 „
56	Melete.	Goldschmidt.	9 Sept. 1859.	2.60	1532	8 „ 3 „
57	Mnemosyne.	Luther.	22 Sept. 1859.	3.15	2040	15 „ 11 „
58	Concordia.	Luther.	24 Maart 1860.	2.70	1621	5 „ 2 „
59	Olympia.	Chacornac.	12 Sept. 1860.	2.71	1632	8 „ 37 „
60	Echo.	Ferguson.	15 Sept. 1860.	2.39	1352	3 „ 25 „
61	Danaë.	Goldschmidt.	9 Sept. 1860.	2.98	1883	18 „ 15 „
62	Erato.	Forster en Lesser.	14 Sept. 1860.	3.12	2017	2 „ 12 „
63	Ausonia.	De Gasparis.	10 Feb. 1861.	2.39	1354	5 „ 47 „
64	Angelina.	Tempel.	4 Maart 1861.	2.68	1604	1 „ 20 „
65	Maximiliana.	Tempel.	8 Maart 1861.	3.43	2323	3 „ 29 „
66	Maja.	Tuttle.	19 April 1861.	2.64	1571	3 „ 59 „
67	Asia.	Pogson.	17 April 1861.	2.42	1375	5 „ 5 „
68	Leto.	Luther.	29 April 1861.	2.78	1694	7 „ 59 „
69	Hesperia.	Schaparelli.	29 April 1861.	2.98	1879	8 „ 30 „
70	Panopea.	Goldschmidt.	5 Mei 1861.	2.62	1545	11 „ 38 „
71	Niobe.	Luther.	13 Aug. 1861.	2.75	1669	23 „ 17 „
72	Feronia.	Safford en Peters.	29 Mei 1861.	2.27	1246	5 „ 24 „
73	Clytia.	Tuttle.	7 April 1862.	2.66	1588	2 „ 24 „
74	Galatea.	Tempel.	29 Aug. 1862.	2.78	1695	4 „ 0 „
75	Eurydice.	Peters.	22 Sept. 1862.	2.67	1595	5 „ 0 „
76	Freya.	d'Arrest.	21 Oct. 1862.	3.41	2303	2 „ 3 „
77	Frigga.	Peters.	12 Nov. 1862.	2.67	1592	2 „ 27 „
78	Diana.	Luther.	15 Maart 1863.	2.62	1548	8 „ 41 „
79	Eurynome.	Watson.	14 Sept. 1863.	2.45	1397	4 „ 36 „
80	Sapho.	Pogson.	2 Mei 1864.	2.30	1270	8 „ 37 „
81	Terpsichore.	Tempel.	30 Sept. 1864.	2.85	1760	7 „ 55 „
82	Alcmene.	Luther.	27 Nov. 1864.	2.76	1676	2 „ 51 „
83	Beatrix.	De Gasparis.	26 April 1865.	2.43	1385	4 „ 60 „
84	Clio.	Luther.	25 Aug. 1865.	2.36	1326	9 „ 21 „
85	Io.	Peters.	19 Sept. 1865.	2.65	1578	11 „ 54 „
86	Semele.	Tietjen.	4 Jan. 1866.	3.10	1992	4 „ 48 „
87	Sylvia.	Pogson.	16 Mei. 1866.	3.49	2377	10 „ 53 „
88	Thisbe.	Peters.	15 Juni 1866.	2.77	1681	5 „ 15 „
89	Julia.	Stephan.	6 Aug. 1866.	2.55	1487	16 „ 12 „
90	Antiope.	Luther.	1 Oct. 1866.	3.16	2047	2 „ 16 „
91	Aegina.	Borrelly.	4 Nov. 1866.	2.59	1523	2 „ 8 „
92	Undina.	Peters.	7 Juli 1867.	3.19	2080	9 „ 56 „
93	Minerva.	Watson.	24 Aug. 1867.	2.76	1671	8 „ 35 „
94	Aurora.	Watson.	6 Sept. 1867.	3.16	2055	8 „ 4 „
95	Arethusa.	Luther.	23 Nov. 1867.	3.06	1959	12 „ 55 „
96	Aegle.	Coggia.	17 Feb. 1868.	3.06	1954	16 „ 2 „
97	Clotho.	Tempel.	17 Feb. 1868.	2.67	1593	11 „ 45 „
98	Janthe.	Peters.	18 April 1868.	2.69	1609	15 „ 34 „
99	Dike.	Borelly.	28 Mei 1868.	2.80	1708	13 „ 53 „

Nummer.	Naam der planeet.	Ontdekker.	Dag der ontdekking.	Middelbare afstand van de zon in vergelijking met dien der aarde = 1.	Omloopstijd in dagen.	Helling der loopbaan.
100	Hecate.	Watson.	11 Juli 1868.	3.09	1983	6 grad. 23 min.
101	Helena.	Watson.	15 Aug. 1868.	2.58	1516	10 „ 10 „
102	Miriam.	Peters.	22 Aug. 1868.	2.66	1585	5 „ 5 „
103	Hera.	Watson.	7 Sept. 1868.	2.70	1627	5 „ 25 „
104	Clymene.	Watson.	13 Sept. 1868.	3.16	2049	2 „ 53 „
105	Artemis.	Watson.	16 Sept. 1868.	2.37	1335	21 „ 31 „
106	Dione.	Watson.	10 Oct. 1868.	3.18	2069	4 „ 36 „
107	Camilla.	Pogson.	17 Nov. 1868.	3.49	2382	9 „ 52 „
108	Hecuba.	Luther.	2 April 1869.	3.21	2100	4 „ 23 „
109	Felicitas.	Peters.	9 Oct. 1869.	2.70	1620	8 „ 56 „
110	Lydia.	Borelly.	19 April 1870.	2.73	1649	— „ — „
111	Ate.	Peters.	14 Aug. 1870.	2.59	1525	10 „ 10 „
112	Iphigenia.	Peters.	19 Sept. 1870.	2.43	1386	5 „ 5 „
113	Amalthea.	Luther.	12 Maart 1871.	2.38	1338	5 „ 24 „
114	Cassandra.	Peters.	23 Juli 1871.	2.68	1599	2 „ 53 „
115	Thyra.	Watson.	6 Aug. 1871.	2.38	1341	21 „ 31 „
116	Sirona.	Peters.	8 Sept. 1871.	2.77	1682	4 „ 36 „
117	Lomia.	Borrelly.	12 Sept. 1871.	2.99	1891	9 „ 52 „
118	Peitho.	Luther.	15 Maart 1872.	2.44	1389	4 „ 23 „
119	Althaea.	Watson.	3 April 1872.	2,58	1514	8 „ 1 „
120	Lachesis.	Borrelly.	10 April 1872.	3.11	2008	6 „ 0 „
121	Hermione.	Watson.	12 Mei 1872.	3.44	2336	4 „ 56 „
122	Gerda.	Peters.	31 Juli 1872.	3.21	2105	2 „ 37 „
123	Brunhilde.	Peters.	31 Juli 1872.	2.69	1615	5 „ 2 „
124	Alceste.	Peters.	23 Aug. 1872.	2.63	1557	4 „ 54 „
125	Liberatrix.	Prosper Henry.	11 Sept. 1872.	2.74	1660	11 „ 36 „
126	Velleda.	Paul Henry.	5 Nov. 1872.	2.44	1391	3 „ 35 „
127	Johanna.	Prosper Henry.	5 Nov. 1872.	2.75	1670	14 „ 56 „
128	Nemesis.	Watson.	25 Nov. 1872.	2.75	1664	7 „ 46 „
129	Antigone.	Peters.	5 Febr. 1873.	2.87	1774	5 „ 44 „
130	Electra.	Peters.	17 Febr. 1873.	3.11	2005	7 „ 0 „
131	Vala.	Peters.	24 Mei 1873.	2.43	1385	7 „ 35 „
132	Aethra.	Watson.	13 Juni 1873.	2.49	1434	1 „ 37 „
133	Cyrene.	Watson.	16 Aug. 1873.	3.06	1956	6 „ 25 „
134	Sophrosyne.	Luther.	27 Sept. 1873.	2.56	1499	2 „ 56 „
135	Hertha.	Peters.	18 Febr. 1874.	2.43	1383	4 „ 38 „
136	Austria.	Palisa.	18 Maart 1874.	2.29	1263	2 „ 56 „
137	Meliboea.	Palisa.	21 April 1874.	3.11	2008	8 „ 16 „
138	Tolosa.	Terrotin.	19 Mei 1874.	2.45	1401	6 „ 15 „
139	Juewa.	Watson.	10 Oct. 1874.	2.78	1696	12 „ 10 „
140	Siwa.	Palisa.	13 Oct. 1874.	2.73	1647	22 „ 58 „
141	Lumen.	Paul Henry.	13 Jan. 1875.	2.67	1591	4 „ 58 „
142	Polana.	Palisa.	28 Jan. 1875.	2.42	1374	23 „ 32 „
143	Adria.	Palisa.	23 Febr. 1875.	2.76	1676	7 „ 14 „
144	Vibilia.	Peters.	3 Juni 1875.	2.66	1581	11 „ 36 „
145	Adeona.	Peters.	3 Juni 1875.	2.67	1596	2 „ 18 „
146	Lucina.	Borrelly.	8 Juni 1875.	2.72	1638	9 „ 33 „
147	Protogeneia.	Schulhof.	10 Juli 1875.	3.14	2029	13 „ 21 „
148	Gallia.	Prosper Henry.	7 Aug. 1875.	2.77	1685	3 „ 13 „
149	Medusa.	Perrotin.	21 Sept. 1875.	2.17	1171	10 „ 55 „
150	Nuwa.	Watson.	18 Oct. 1875.	2.98	1880	3 „ 12 „
151	Abundantia.	Palisa.	1 Nov. 1875.	2.59	1524	11 „ 59 „
152	Atala.	Paul Henry.	2 Nov. 1875.	3.14	2039	2 „ 14 „
153	Hilda.	Palisa.	2 Nov. 1875.	3.96	2877	11 „ 30 „
154	Bertha.	Prosper Henry.	4 Nov. 1875.	3.19	2084	4 „ 48 „
155	Scylla.	Palisa.	8 Nov. 1875.	2.91	1816	12 „ 41 „
156	Xantippe.	Palisa.	22 Nov. 1875.	2.73	1650	13 „ 5 „
157	Dejanira.	Borrelly.	1 Dec. 1875.	2.58	1516	1 „ 54 „
158	Coronis.	Knorre.	4 Jan. 1876.	2.87	1774	25 „ 21 „
159	Aemilia.	Paul Henry.	26 Jan. 1876.	3.11	2002	0 „ 56 „
160	Una.	Peters.	20 Febr. 1876.	2.73	1645	2 „ 8 „
161	Athor.	Watson.	19 April 1876.	2.38	1340	6 „ 28 „

Nummer.	Naam der planeeet.	Ontdekker.	Dag der ontdekking,	Middelbare afstand van de zon in vergelijking met dien der aarde = 1.	Omloopstijd in dagen.	Helling der loopbaan.
162	Laurentia.	Prosper Henry.	21 April 1876.	3.02	1916	12 grad. 13 min.
163	Erigone.	Perrotin.	26 April 1876.	2.37	1331	7 „ 52 „
164	Eva.	Paul Henry.	12 Juli 1876.	2.63	1561	20 „ 56 „
165	Loreley.	Peters.	9 Aug. 1876.	3.13	2021	14 „ 4 „
166	Rhodope.	Peters.	15 Aug. 1876.	2.68	1606	9 „ 39 „
167	Urda.	Peters.	28 Aug. 1876.	2,85	1709	12 „ 2 „
168	Sibylla.	Watson.	27 Sept. 1876.	3.38	2267	1 „ 0 „
169	Zelia.	Prosper Henry.	28 Sept. 1876.	3.36	1323	6 „ 5 „
170	Maria.	Perrotin.	10 Jan. 1877.	2.55	1490	3 „ 51 „
171	Ophelia.	Borrelly.	13 Jan. 1877.	3.14	2036	9 „ 3 „
172	Baucis.	Borrelly.	5 Febr. 1877.	2.38	1342	6 „ 5 „
173	Ino.	Borrelly.	1 Aug. 1877.	2.74	1660	4 „ 47 „
174	Phèdra.	Watson.	2 Sept. 1877.	2.86	1766	24 „ 24 „
175	Andromache.	Watson.	1 Oct. 1877.	3.23	2118	11 „ 12 „
176	Iduna.	Peters.	14 Oct. 1877.	3.18	2069	12 „ 2 „
177	Irma.	Paul Henry.	5 Nov. 1877.	2.77	1686	2 „ 11 „
178	Belisana.	Palisa.	6 Nov. 1877.	2.46	1409	4 „ 36 „
179	Clytemnestra.	Watson.	11 Nov. 1877.	2.97	1871	5 „ 31 „
180	Garumna.	Perrotin.	29 Jan. 1878.	2.72	1640	14 „ 22 „
181	Eucharis.	Cottenot.	2 Febr. 1878.	3.12	2014	18 „ 35 „
182	Elsa.	Palisa.	7 Febr. 1878.	2.42	1372	2 „ 10 „
183	Istria.	Palisa.	8 Febr. 1878.	2.79	1704	26 „ 26 „
184	Dejopeja.	Palisa.	28 Febr. 1878.	3.20	2092	1 „ 11 „
185	Eunice.	Peters.	1 Maart 1878.	2.74	1655	23 „ 14 „
186	Celuta.	Prosper Henry.	6 April 1878.	2.36	1326	13 „ 11 „
187	Lamberta.	Coggia.	11 April 1878.	2.73	1650	10 „ 41 „
188	Menippe.	Peters.	18 Juni 1878.	2.76	1677	11 „ 45 „
189	Phthia.	Peters.	9 Sept. 1878.	2.45	1402	5 „ 9 „
190	Ismene.	Peters.	22 Sept. 1878.	3.94	2852	6 „ 8 „
191	Kolga.	Peters.	30 Sept. 1878.	2.90	1800	11 „ 29 „
192	Nausicaä.	Palisa.	17 Febr. 1879.	2.40	1361	6 „ 52 „
193	Ambrosia.	Coggia.	28 Febr. 1879.	2.58	1510	11 „ 39 „
194	Procne.	Peters.	21 Maart 1879.	2.61	1544	18 „ 25 „
195	Eurycleia.	Palisa.	19 April 1879.	2.88	1783	7 „ 0 „
196	Philomela.	Peters.	14 Mei 1879.	3.11	2006	7 „ 17 „
197	Arete.	Palisa.	21 Mei 1879.	2.74	1656	8 „ 49 „
198	Ampella.	Borrelly.	13 Juni 1879.	2.46	1408	9 „ 19 „
199	Byblis.	Peters.	9 Juli 1879.	3.16	2057	15 „ 24 „
200	Dynamene.	Peters.	27 Juli 1879.	2.74	1654	6 „ 55 „
201	Penelope.	Palisa.	7 Aug. 1879.	2.68	1600	5 „ 43 „
202	Chryseïs.	Peters.	11 Sept. 1879.	3.07	1965	8 „ 49 „
203	Pompeja.	Peters.	25 Sept. 1879.	2.74	1653	3 „ 12 „
204	Callisto.	Palisa.	8 Oct. 1879.	2.67	1596	8 „ 17 „
205	Martha.	Palisa.	13 Oct. 1879.	2.78	1692	10 „ 40 „
206	Hersilia.	Peters.	13 Oct. 1879.	2.74	1657	3 „ 45 „
207	Hedda.	Palisa.	17 Oct. 1879.	2.28	1261	3 „ 49 „
208	Lacrimosa.	Palisa.	21 Oct. 1879.	2.89	1797	1 „ 47 „
209	Dido.	Peters.	22 Oct. 1879.	3.14	2035	7 „ 14 „
210	Isabella.	Palisa.	12 Nov. 1879.	2.72	1640	5 „ 18 „
211	Isolde.	Palisa.	10 Dec. 1879.	3.04	1938	3 „ 52 „
212	Medea.	Palisa.	6 Febr. 1880.	3.11	2002	4 „ 17 „
213	Lilaea.	Peters.	16 Febr. 1880.	2.75	1668	6 „ 46 „
214	Aschera.	Palisa.	26 Febr. 1880.	2.61	1542	3 „ 28 „
215	Oenone.	Knorre.	7 April 1880.	2.77	1680	1 „ 43 „
216	Cleopatra.	Palisa.	10 April 1880.	2.79	1706	13 „ 2 „
217	Eudoxa.	Coggia.	30 Aug. 1880.	2.88	1783	10 „ 16 „
218	Bianca.	Palisa.	4 Sept. 1880.	2.67	1590	15 „ 12 „
219	Thusnelda.	Palisa.	30 Sept. 1880.	2.35	1319	10 „ 47 „
220	Stephanie.	Palisa.	19 Mei 1881.	2.35	1316	7 „ 34 „
221	Eos.	Palisa.	18 Jan. 1882.	3.01	1913	10 „ 51 „
222	Lucia.	Palisa.	9 Febr. 1882.	3.13	2019	2 „ 11 „
223	Rosa.	Palisa.	9 Maart 1882.	3.09	1985	1 „ 59 „

Nummer.	Naam der planeet.	Ontdekker.	Dag der ontdekking.	Middelbare afstand van de zon in vergelijking met dien der aarde = 1.	Omloopstijd in dagen.	Helling der loopbaan.
224	Oceana.	Palisa.	30 Maart 1882.	2.65	1572	5 grad. 52 min.
225	Henriette.	Palisa.	19 April 1882.	3.39	2283	20 „ 42 „
226	Weringia.	Palisa.	19 Juli 1882.	2.71	1634	15 „ 50 „
227	Philosophia.	Paul Henry.	12 Aug. 1882.	3.14	2034	9 „ 15 „
228	Agathe.	Palisa.	19 Aug. 1882.	2.20	1193	2 „ 33 „
229	Adelinda.	Palisa.	22 Aug. 1882.	3.41	2304	2 „ 9 „
230	Athamantis.	De Ball.	3 Sept. 1882.	2.38	1343	9 „ 25 „
231	Vindobona.	Palisa.	10 Sept. 1882.	2.92	1823	5 „ 8 „
232	Russia.	Palisa.	31 Jan. 1883.	2.55	1490	6 „ 4 „
233	Asterope.	Borelly.	11 Mei 1883.	2.66	1584	7 „ 39 „
234	Barbara.	Peters.	12 Aug. 1883.	2.39	1346	15 „ 21 „
235	Carolina.	Palisa.	28 Nov. 1883.	2.88	1787	9 „ 4 „
236	Honoria.	Palisa.	26 April 1884.	2.80	1710	7 „ 38 „
237	Coelestina.	Palisa.	27 Juni 1884.	2.76	1679	9 „ 46 „
238	Hypatia.	Knorre.	1 Juli 1884.	2.91	1810	12 „ 23 „
239	Adrastea.	Palisa.	18 Aug. 1884.	2.97	1870	6 „ 9 „
240	Vanadina.	Borelly.	27 Aug. 1884.	2.67	1591	2 „ 6 „
241	Germania.	Luther.	12 Sept. 1884.	3.05	1948	5 „ 31 „
242	Krimhilde.	Palisa.	22 Sept. 1884.	2.86	1768	11 „ 17 „
243	Ida.	Palisa.	29 Sept. 1884.	2.86	1768	1 „ 9 „
244	Sita.	Palisa.	14 Oct. 1884.	2.17	1171	2 „ 50 „
245	Vera.	Pogson.	6 Febr. 1885.	3.10	1989	5 „ 11 „
246	Asporina.	Borelly.	6 Maart 1885.	2.69	1615	15 „ 38 „
247	Eucrate.	Luther.	14 Maart 1885.	2.74	1659	25 „ 4 „
248	Lameia.	Palisa.	5 Juni 1885.	2.38	1418	4 „ 1 „
249	Ilse.	Peters.	16 Aug. 1885.	3.15	1339	9 „ 40 „
250	Bettina.	Palisa.	3 Sept. 1885.	3.10	2041	12 „ 56 „
251	Sophia.	Palisa.	4 Oct. 1885.	3.16	1993	10 „ 29 „
252	Clementia.	Perrotin.	11 Oct. 1885.	2.64	2050	10 „ 00 „
253	Mathilde.	Palisa.	12 Nov. 1885.	2.19	1571	6 „ 38 „
254	Augusta.	Palisa.	31 Maart 1886.	2.75	1188	4 „ 32 „
255	Oppavia.	Palisa.	31 Maart 1886.	3.00	1661	9 „ 31 „
256	Walpurga.	Palisa.	3 April 1886.	3,11	1899	13 „ 18 „
257	Silesia.	Palisa.	5 April 1886.	2.61	2004	3 „ 40 „
258	Tyche.	Luther.	4 Mei 1886.	3.15	1544	14 „ 15 „
259	Aletheia.	Peters.	28 Juni 1886.	3.45	2040	10 „ 43 „
260	Huberta.	Palisa.	3 Oct. 1886.	2.33	2336	6 „ 18 „
261	Prymno.	Peters.	31 Oct. 1886.	2.55	1300	3 „ 38 „
262	Valda.	Palisa.	3 Nov. 1886.	2.89	1490	7 „ 44 „
263	Dresda.	Palisa.	3 Nov. 1886.	2.80	1794	1 „ 17 „
264	Libussa.	Peters.	17 Dec. 1886.	2.42	1710	10 „ 27 „
265	Anna.	Palisa.	25 Febr. 1887.	—	1377	25 „ 42 „
266	Aline.	Palisa.	17 Mei 1887.	2.80	1716	13 „ 21 „
267	Tirza.	Charlois.	27 Mei 1887.	2.77	1689	6 „ 1 „
268	Adorea.	Borelly.	9 Juni 1887.	3.09	1988	2 „ 25 „
269	Justitia.	Palisa.	21 Sept. 1887.	2.62	1545	5 „ 26 „
270	Anahita.	Peters.	8 Oct. 1887.	2.20	1190	2 „ 22 „
271	Penthesilea.	Knorre.	13 Oct. 1887.	2.01	1908	3 „ 35 „
272	Antonia.	Charlois.	4 Febr. 1888.	2.78	1689	4 „ 28 „
273	Atropos.	Palisa.	8 Maart 1888.	2.40	1356	20 „ 24 „
274	Philagoria.	Palisa.	3 April 1888.	3.04	1938	3 „ 41 „
275	Sapientia.	Palisa.	15 April 1888.	2.77	1683	4 „ 45 „
276	Adelе.	Palisa.	17 April 1888.	3.11	2007	21 „ 36 „
277	Elvira.	Charlois.	3 Mei 1888.	2.89	1791	1 „ 8 „
278	Paulina.	Palisa.	16 Mei 1888.	2.76	1672	7 „ 49 „
279	Thule.	Palisa.	25 Oct. 1888.	4.26	3214	2 „ 23 „
280	Philia.	Palisa.	29 Oct. 1888.	2.94	1841	7 „ 27 „
281	Lucretia.	Palisa.	31 Oct. 1888.	2.19	1180	5 „ 20 „
282	Clorinde.	Charlois.	28 Jan. 1889.	2.34	1307	9 „ 1 „
283	Emma.	Charlois.	8 Febr. 1889.	3.04	1938	8 „ 2 „
284	Amalia.	Charlois.	29 Mei 1889.	2.36	1324	8 „ 4 „
285	Erna.	Charlois.	3 Aug. 1889.	3.06	1959	17 „ 17 „

Nummer.	Naam der planeet.	Ontdekker.	Dag der ontdekking.	Middelbare afstand van de zon in vergelijking met dien der aarde = 1.	Omloopstijd in dagen.	Helling der loopbaan.
286	Iclea.	Palisa.	3 Aug. 1889.	3.20	2087	17 grad. 54 min.
287	Nephtis.	Peters.	25 Aug. 1889.	2.35	1319	10 „ 1 „
288	Glauke.	Luther.	20 Febr. 1890.	2.76	1675	4 „ 20 „
289	Nenetta.	Charlois.	10 Maart 1890.	2.87	1778	6 „ 40 „
290	Bruna.	Palisa.	20 Maart 1890.	2.33	1302	22 „ 13 „
291	Alice.	Palisa.	25 April 1890.	2.22	1210	1 „ 51 „
292	Ludovica.	Palisa.	25 April 1890.	2.53	1472	14 „ 52 „
293	Brasilia.	Charlois.	20 Mei 1890.	2.87	1773	15 „ 45 „
294	Felicia.	Charlois.	15 Juli 1890.	3.14	2030	6 „ 15 „
295	Theresia.	Palisa.	17 Aug. 1890.	2.80	1708	2 „ 40 „
296	Phaëtusa.	Charlois.	19 Aug. 1890.	2.23	1213	1 „ 45 „
297	Cecilia.	Charlois.	9 Sept. 1890.	3.16	2056	7 „ 35 „
298	Baptistina.	Charlois.	9 Sept. 1890.	2.26	1244	6 „ 18 „
299	Thora.	Palisa.	6 Oct. 1890.	2.43	1387	1 „ 35 „
300	Geraldine.	Charlois.	3 Oct. 1890.	3.21	2100	0 „ 47 „
301	Bavaria.	Palisa.	16 Nov. 1890.	2.73	1645	4 „ 53 „
302	Clarisse.	Charlois.	14 Nov. 1890.	2.41	1364	3 „ 26 „
303	Jozefina.	Millosevich.	12 Febr. 1891.	3.12	2014	6 „ 55 „
304	Olga.	Palisa.	14 Febr. 1891.	2.40	1361	15 „ 47 „
305	Gordonia.	Charlois.	16 Febr. 1891.	3.09	1981	4 „ 25 „
306	Unitas.	Millosevich.	1 Maart 1891.	2.36	1322	7 „ 15 „
307	Nike.	Charlois.	5 Maart 1891.	2.91	1810	6 „ 7 „
308	Polyxo.	Borelly.	31 Maart 1891.	2.75	1664	4 „ 20 „
309	Fraternitas.	Palisa.	6 April 1891.	2.63	1558	3 „ 56 „
310	Margarita.	Charlois.	16 Mei 1891.	2.76	1671	3 „ 6 „
311	Claudia.	Charlois.	11 Juni 1891.	2.89	1796	3 „ 16 „
312	Pierretta.	Charlois.	28 Aug. 1891.	2.78	1694	9 „ 5 „
313	Chaldoea.	Palisa.	30 Aug. 1891.	2.38	1338	11 „ 36 „
314	Rozalia.	Charlois.	1 Sept. 1891.	3.15	2039	12 „ 33 „
315	Constantia.	Palisa.	4 Sept. 1891.	2.24	1226	2 „ 25 „
316	Goberta.	Charlois.	8 Sept. 1891.	3.17	2065	2 „ 19 „
317	Roxane.	Charlois.	11 Sept. 1891.	2.29	1266	1 „ 45 „
318	Magdalena.	Charlois.	24 Sept. 1891.	3.12	2104	10 „ 34 „
319	Leone.	Charlois.	8 Oct. 1891.	3.41	2301	10 „ 43 „
320	Catharina.	Palisa.	11 Oct. 1891.	3.01	1909	9 „ 19 „
321	Florentina.	Palisa.	15 Oct. 1891.	2.89	1791	2 „ 37 „
322	Phaeo.	Borrelly.	27 Nov. 1891.	2.78	1696	7 „ 59 „
323	Brucia.	Max Wolf.	20 Dec. 1891.	2.16	1158	19 „ 21 „
324	Bamberga.	Palisa.	25 Feb. 1892.	2.68	1604	11 „ 19 „
325	Heidelberga.	Max Wolf.	4 Maart 1892.	3.21	2100	8 „ 34 „
326	Tamara.	Palisa.	19 Maart 1892.	2.32	1289	23 „ 47 „
327	Columbia.	Charlois.	22 Maart 1892.	2.78	1693	7 „ 9 „
328	Gudrun.	Max Wolf.	18 Maart 1892.	3.10	1997	16 „ 7 „
329	Svea.	Max Wolf.	21 Maart 1892.	2.47	1421	16 „ 1 „
330	Adalberta.	Max Wolf.	18 Maart 1892.	2.09	1103	19 „ 59 „
331	Etheridgea.	Charlois.	1 April 1892.	3.02	1920	6 „ 5 „
332	Siri.	Max Wolf.	19 Maart 1892.	2.77	1688	2 „ 53 „
333	Badenia.	Max Wolf.	22 Aug. 1892.	3.12	2013	3 „ 51 „
334	Chicago.	Max Wolf.	23 Aug. 1892.	3.91	2823	4 „ 38 „
335	Roberta.	Staus.	1 Sept. 1892.	2.47	1421	5 „ 6 „
336	Lacadiera.	Charlois.	19 Sept. 1892.	2.25	1234	5 „ 39 „
337	Devosa.	Charlois.	22 Sept. 1892.	2.38	1344	7 „ 52 „
338	Boudrosa.	Charlois.	25 Sept. 1892.	2.91	1816	6 „ 3 „
339	Dorothea.	Max Wolf.	25 Sept. 1892.	3.00	1906	9 „ 54 „
340	Edouarda.	Max Wolf.	25 Sept. 1892.	2.74	1661	4 „ 42 „
341	California.	Max Wolf.	25 Sept. 1892.	2.20	1191	5 „ 40 „
342	Endymio.	Max Wolf.	17 Oct. 1892.	2.57	1504	7 „ 20 „
343	Ostara.	Max Wolf.	15 Nov. 1892.	2.41	1368	3 „ 18 „
344	Desirea.	Charlois.	15 Nov. 1892.	2.59	1526	18 „ 38 „
345	Tercidina.	Charlois.	23 Nov. 1892.	2.33	1295	9 „ 44 „
346	Hermentaria.	Charlois.	25 Nov. 1892.	2.80	1709	8 „ 45 „
347	Pariana.	Charlois.	28 Nov. 1892.	2.61	1541	11 „ 42 „

Nummer.	Naam der planeet.	Ontdekker.	Dag der ontdekking.	Middelbare afstand van de zon in vergelijking met dien der aarde = 1.	Omloopstijd in dagen.	Helling der loopbaan.
348	May.	Charlois.	28 Nov. 1892.	2.97	1868	9 grad. 46 min.
349	Dembowska.	Charlois.	9 Dec. 1892.	2.92	1827	8 „ 17 „
350	Ornamenta.	Charlois.	14 Dec. 1892.	3.12	2012	24 „ 45 „
351	Yrsa.	Max Wolf.	16 Dec. 1892.	2.77	1679	9 „ 13 „
352	Gésela.	Max Wolf.	12 Jan. 1893.	2·19	1187	3 „ 22 „
353	Ruperto-Carola.	Max Wolf.	16 Jan. 1893.	2.73	1647	5 „ 35 „
354	Eleonora.	Charlois.	17 Jan. 1893.	2.81	1717	18 „ 22 „
355	Gabriella.	Charlois.	20 Jan. 1893.	2.54	1478	4 „ 21 „
356	Liguria.	Charlois.	21 Jan. 1893.	2.76	1671	8 „ 16 „
357	Ninia.	Charlois.	11 Feb. 1893.	3.16	2048	14 „ 6 „
358	Apollonia.	Charlois.	8 Maart 1893.	2.88	1786	3 „ 32 „
359	Georgia.	Charlois.	10 Maart 1893.	2.73	1645	6 „ 48 „
360	. . . . .	Charlois.	11 Maart 1893.	3.00	1901	11 „ 38 „
361	Bononia.	Charlois.	11 Maart 1893.	3.96	2877	12 „ 37 „
362	Havnia.	Charlois.	12 Maart 1893.	2.58	1514	8 „ 5 „
363	Padua.	Charlois.	17 Maart 1893.	2.75	1664	5 „ 58 „
364	Isara.	Charlois.	19 Maart 1893.	2.22	1208	6 „ 0 „
365	Corduba.	Charlois.	21 Maart 1893.	2.80	1715	12 „ 43 „
366	Vincentina.	Charlois.	21 Maart 1893.	3.14	2036	10 „ 35 „
367	Amicitia.	Charlois.	19 Mei 1893.	2.22	1208	2 „ 57 „
368	Haïdea.	Charlois.	19 Mei 1893.	3.05	1952	7 „ 48 „
369	Aëria.	Borelly.	4 Juli 1893.	2.65	1572	12 „ 44 „
370	Modestia.	Charlois.	14 Juli 1893.	2.32	1294	7 „ 52 „
371	Bohemia.	Charlois.	16 Juli 1893.	2.73	1645	7 „ 23 „
372	Palma.	Charlois.	19 Aug. 1893.	3.14	2034	23 „ 41 „
373	Melusina.	Charlois.	14 Sept. 1893.	3.11	2008	15 „ 28 „
374	Burgundia.	Charlois.	18 Sept. 1893.	2.78	1691	8 „ 58 „
375	Ursula.	Charlois.	18 Sept. 1893.	3.13	2022	15 „ 57 „
376	Geometria.	Charlois.	18 Sept. 1893.	2.29	1265	5 „ 25 „
377	Campania.	Charlois.	20 Sept. 1893.	2.69	1610	6 „ 40 „
378	Holmia.	Charlois.	6 Dec. 1893.	2.78	1690	6 „ 58 „
379	Huenna.	Charlois.	8 Jan. 1894.	3.13	2019	1 „ 37 „
380	Fiducia.	Charlois.	8 Jan. 1894.	2.68	1600	6 „ 10 „
381	Myrrha.	Charlois.	10 Jan. 1894.	3.20	2089	12 „ 35 „
382	Dodona.	Charlois.	29 Jan. 1894.	3.11	2007	7 „ 26 „
383	Janina.	Charlois.	29 Jan. 1894.	3.13	2019	2 „ 40 „
384	Burdigala.	Courty.	11 Feb. 1894.	2.65	1579	5 „ 39 „
385	Ilmatar.	Max Wolf.	1 Maart 1884.	2.84	1752	13 „ 41 „
386	Siegena.	Max Wolf.	1 Maart 1894.	2.90	1802	20 „ 16 „
387	Aquitania.	Courty.	5 Maart 1894.	2.74	1656	17 „ 58 „
388	Charybdis.	Charlois.	7 Maart 1894.	3.00	1902	6 „ 29 „
389	Industria.	Charlois.	8 Maart 1894.	2.61	1538	8 „ 7 „
390	Alma.	Bigourdan.	24 Maart 1894.	2.65	1579	12 „ 9 „
391	Ingeborg.	Max Wolf.	1 Nov. 1894.	2.32	1291	23 „ 3 „
392	Wilhelmina.	Max Wolf.	4 Nov. 1894.	3.00	1897	16 „ 11 „
393	Lampetia.	Max Wolf.	4 Nov. 1894.	2.73	1692	14 „ 55 „
394	. . . . .	Borrelly.	19 Nov. 1894.	2.77	1681	6 „ 16 „
395	Delia.	Charlois.	30 Nov. 1894.	2.78	1695	3 „ 32 „
396	Aeolia.	Charlois.	1 Dec. 1894.	2.74	1655	2 „ 38 „
397	Vienna.	Charlois.	19 Dec. 1894.	2.63	1562	12 „ 44 „
398	. . . . .	Charlois.	28 Dec. 1894.	2.99	1893	20 „ 10 „
399	Persephone.	Max Wolf.	23 Feb. 1895.	3.10	1950	13 „ 8 „
400	. . . . .	Charlois.	15 Maart 1895.	3.13	2019	10 „ 37 „
401	Ottilia.	Max Wolf.	16 Maart 1895.	3.34	2225	6 „ 5 „
402	Chloë.	Charlois.	21 Maart 1895.	2.56	1492	11 „ 50 „
403	Cyana.	Charlois.	18 Mei 1895.	2.81	1720	9 „ 8 „
404	Arsinoë.	Charlois.	20 Juni 1895.	2.59	1521	14 „ 4 „
405	Thia.	Charlois.	23 Juli 1895.	2.58	1513	11 „ 48 „
406	. . . . .	Charlois.	22 Aug. 1895.	2.91	1814	4 „ 13 „
407	Arachne.	Max Wolf.	13 Oct. 1895.	2.64	1553	7 „ 32 „
408	Fama.	Max Wolf.	13 Oct. 1895.	3.17	2066	9 „ 6 „
409	Aspasia.	Charlois.	9 Dec. 1895.	2.58	1509	11 „ 13 „

Nummer.	Naam der planeet.	Ontdekker.	Dag der ontdekking.	Middelbare afstand van de zon in vergelijking met dien der aarde = 1.	Omloopstijd in dagen.	Helling der loopbaan.
410	. . . . .	Charlois.	7 Jan. 1896.	2.83	1736	9 grad. 33 min.
411	. . . . .	Charlois.	7 Jan. 1896.	2.89	1799	19 „ 26 „
412	Elisabetha.	Max Wolf.	7 Jan. 1896.	2.77	1681	13 „ 45 „
413	Edburga.	Max Wolf.	7 Jan. 1896.	2.58	1513	18 „ 52 „
414	. . . . .	Charlois.	16 Jan. 1896.	3.50	2397	9 „ 38 „
415	Palatia.	Max Wolf.	7 Feb. 1896.	2.79	1700	8 „ 6 „
416	Vaticana.	Charlois.	4 Mei 1896.	2.79	1702	12 „ 56 „
417	Suevia.	Max Wolf.	6 Mei 1896.	2.80	1712	6 „ 35 „
418	Alemannia.	Max Wolf.	3 Sept. 1896.	2.59	1524	6 „ 49 „
419	Aurelia.	Max Wolf.	3 Sept. 1896.	2.59	1525	3 „ 58 „
420	Bertholda.	Max Wolf.	3 Sept. 1896.	3.41	2302	6 „ 37 „
421	Zaehringia.	Max Wolf.	3 Sept. 1896.	2.54	1477	7 „ 51 „
422	Berolina.	Witt.	8 Oct. 1896.	2.23	1215	5 „ 0 „
423	Diotima.	Charlois.	7 Dec. 1896.	3.07	1963	11 „ 16 „
424	Gratia.	Charlois.	31 Dec. 1896.	2.77	1688	8 „ 12 „
425	Cornelia.	Charlois.	28 Dec. 1896.	2.84	1789	4 „ 4 „
426	. . . . .	Charlois.	25 Aug. 1897.	2.89	1794	19 „ 38 „
427	. . . . .	Villiger.	27 Aug. 1897.	2.97	1871	5 „ 8 „
428	Monachia.	Charlois.	18 Nov. 1897.	2.31	1284	6 „ 13 „
429	. . . . .	Charlois.	23 Nov. 1897.	2.62	1547	9 „ 55 „
430	. . . . .	Charlois.	18 Dec. 1897.	2.83	1743	14 „ 33 „
431	. . . . .	Charlois.	18 Dec. 1897.	3.12	2017	1 „ 49 „
432	Pythia.	Charlois.	18 Dec. 1897.	2.37	1332	12 „ 7 „
434	Hungaria.	Max Wolf.	11 Sept. 1898.	1.94	990	22 „ 30 „
435	Ella.	Wolf—Schwassmann.	11 Sept. 1898.	2.45	1400	1 „ 50 „
436	Patricia.	Wolf—Schwassmann.	13 Sept. 1898.	3.19	2083	18 „ 38 „
437	. . . . .	Charlois.	16 Juli 1898.	2.38	1344	7 „ 24 „
438	. . . . .	Charlois.	8 Nov. 1898.	2.55	1491	7 „ 15 „
439	Ohio.	Coddington.	13 Oct. 1898.	3.13	2023	19 „ 7 „
440	Theodora.	Coddington.	13 Oct. 1898.	2.21	1201	1 „ 36 „
441	. . . . .	Charlois.	8 Dec. 1898.	2.81	1720	8 „ 7 „
442	Eichsfeldia.	Wolf—Schwassmann.	15 Febr. 1899.	2.35	1312	6 „ 4 „
443	Photographica.	Wolf—Schwassmann.	17 Febr. 1899.	2.22	1205	4 „ 13 „
444	Gyptis.	Coggia.	31 Maart 1899.	2.77	1686	10 „ 12 „
445	Edna.	Coddington.	2 Oct. 1899.	3.18	2076	21 „ 24 „
446	Aeternitas.	Wolf—Schwassmann.	27 Oct. 1899.	2.79	1702	10 „ 39 „
447	Valentina.	Wolf—Schwassmann.	27 Oct. 1899.	2.99	1884	4 „ 49 „
448	Natalie.	Wolf—Schwassmann.	27 Oct. 1899.	3.15	2038	12 „ 42 „
449	Hamburga.	Wolf—Schwassmann.	31 Oct. 1899.	2.55	1488	3 „ 6 „
450	Brigitta.	Wolf—Schwassmann.	10 Oct. 1899.	3.01	1912	10 „ 23 „
451	Patientia.	Charlois.	4 Dec. 1899.	3.06	1956	15 „ 14 „
452	. . . . .	Keeler.	6 Dec. 1899.	2.85	1759	3 „ 13 „
453	. . . . .	Charlois.	22 Febr. 1900.	2.18	1180	5 „ 34 „
454	Mathesis.	Schwassmann.	28 Maart 1900.	2.63	1556	6 „ 19 „
455	Bruchsalia.	Wolf—Schwassmann.	22 Mei 1900.	2.66	1585	12 „ 2 „
456	. . . . .	Wolf—Schwassmann.	4 Juni 1900.	2.79	1699	14 „ 28 „
457	Alleghenia.	Wolf—Schwassmann.	15 Sept. 1900.	3.09	1988	12 „ 53 „
458	Hercynia.	Wolf—Schwassmann.	21 Sept. 1900.	2.97	1869	12 „ 38 „
459	. . . . .	Max Wolf.	22 Oct. 1900.	2.63	1558	10 „ 23 „
460	. . . . .	Max Wolf.	22 Oct. 1900.	2.72	1638	4 „ 35 „
461	. . . . .	Max Wolf.	22 Oct. 1900.	3.18	2075	1 „ 22 „
462	. . . . .	Max Wolf.	22 Oct. 1900.	2.87	1776	3 „ 10 „
463	. . . . .	Max Wolf.	31 Oct. 1900.	2.39	1349	13 „ 30 „
464	. . . . .	Max Wolf.	9 Jan. 1901.	2.84	1745	10 „ 52 „
465	. . . . .	Max Wolf.	13 Jan. 1901.	3.19	2083	4 „ 38 „
466	. . . . .	Wolf—Carnera.	17 Jan. 1901.	3.34	2227	19 „ 22 „
467	. . . . .	Max Wolf.	9 Jan. 1901.	2.94	1861	6 „ 24 „
468	. . . . .	Max Wolf.	13 Jan. 1901.	3.14	2034	0 „ 30 „
469	. . . . .	Carnera.	13 Febr. 1901.	3.33	2220	12 „ 49 „
470	Kilia.	Carnera.	21 April 1901.	2.40	1358	7 „ 10 „
471	. . . . .	Max Wolf.	7 Juni 1901.	2.88	1782	15 „ 25 „
472	Roma.	Max Wolf.	11 Juli 1901.	2.55	1485	15 „ 38 „

Nummer.	Naam der planeet.	Ontdekker.	Dag der ontdekking.	Middelbare afstand van de zon in vergelijking met dien der aarde = 1.	Omloopstijd in dagen.	Helling der loopbaan.
473	. . . . .	Max Wolf.	13 Febr. 1901.	2.98	1878	27 grad. 46 min.
474	. . . . .	Max Wolf.	13 Febr. 1901.	2.47	1414	7 „ 32 „
475	Oclio.	Stewart.	14 Aug. 1901.	2.59	1520	18 „ 38 „
476	Hedwig.	Carnera.	17 Aug. 1901.	2.65	1574	10 „ 57 „
477	Italia.	Carnera.	23 Aug. 1901.	2.40	1356	5 „ 12 „
478	Tergeste.	Carnera.	21 Sept. 1901.	3.01	1911	13 „ 4 „
479	. . . . .	Carnera.	12 Nov. 1901.	2.73	1645	8 „ 39 „
480	. . . . .	Wolf—Carnera.	21 Mei 1901.	2.64	1568	21 „ 5 „
481	. . . . .	Carnera.	12 Febr. 1902.	2,74	1661	9 „ 52 „
482	. . . . .	Max Wolf.	3 Maart 1902.	3.00	1900	14 „ 24 „
483	. . . . .	Max Wolf.	4 Maart 1902.	3.43	2316	18 „ 40 „
484	. . . . .	Max Wolf.	29 April 1902.	2.68	1600	12 „ 28 „
485	. . . . .	Carnera.	7 Mei 1902.	2.73	1645	13 „ 21 „
486	. . . . .	Carnera.	11 Mei 1902.	2.36	1327	11 „ 8 „
487	Venetia.	Carnera.	9 Juli 1902.	2.67	1594	10 „ 15 „
488	. . . . .	Max Wolf.	26 Juni 1902.	3.14	2037	11 „ 20 „
489	. . . . .	Carnera.	2 Sept. 1902.	3.15	2042	13 „ 25 „
490	. . . . .	Max Wolf.	3 Sept. 1902.	3.18	2068	9 „ 21 „
491	Carina.	Max Wolf.	3 Sept. 1902.	3.20	2089	18 „ 56 „
492	. . . . .	Max Wolf.	3 Sept. 1902.	3.10	1997	1 „ 40 „
493	. . . . .	Max Wolf.	3 Sept. 1902.	3.13	2021	15 „ 26 „
494	. . . . .	Max Wolf.	7 Oct. 1902.	2.98	1883	7 „ 10 „
495	. . . . .	Max Wolf.	25 Oct. 1902.	2.48	1424	2 „ 14 „
496	. . . . .	Max Wolf.	25 Oct. 1902.	2.18	1174	3 „ 37 „
497	. . . . .	Dugan.	4 Nov. 1902.	2.84	1749	4 „ 54 „
498	. . . . .	Charlois.	2 Dec. 1902.	3.64	1565	9 „ 30 „
499	. . . . .	Max Wolf.	24 Dec. 1902.	3.92	2832	2 „ 0 „
500	. . . . .	Max Wolf.	16 Jan. 1903.	2.61	1543	9 „ 47 „
501	. . . . .	Max Wolf.	18 Jan. 1903.	3.16	2051	20 „ 56 „
502	. . . . .	Max Wolf.	19 Jan. 1903.	2.38	1344	25 „ 4 „
503	. . . . .	Dugan.	19 Jan. 1903.	2.73	1645	5 „ 8 „
504	. . . . .	Bailey.	30 Juni 1902.	2.72	1642	12 „ 59 „
505	. . . . .	Frost.	21 Aug. 1902.	2.67	1596	9 „ 49 „
506	. . . . .	Dugan.	17 Febr. 1903.	3.04	1936	16 „ 53 „
507	. . . . .	Dugan.	19 Febr. 1903.	3.16	2048	9 „ 33 „
508	. . . . .	Dugan.	20 April 1903.	3.16	2052	13 „ 24 „
509	. . . . .	Max Wolf.	28 April 1903.	3.05	1950	19 „ 26 „
510	. . . . .	Dugan.	20 Mei 1903.	2.63	1559	9 „ 29 „
511	. . . . .	Dugan.	30 Mei 1903.	3.16	2054	15 „ 49 „
512	. . . . .	Max Wolf.	23 Juni 1903.	2.17	1170	8 „ 40 „
[illegible]	. . . . .	Charlois.	8 Dec. 1892.	2.62	1550	3 „ 27 „
[illegible]	. . . . .	Max Wolf.	12 Jan. 1893.	3.00	1901	3 „ 34 „
[illegible]	. . . . .	Max Wolf.	16 Jan. 1893.	2.08	1096	11 „ 45 „
[illegible]	. . . . .	Charlois.	18 Maart 1893.	4.13	3061	7 „ 49 „
[illegible]	. . . . .	Max Wolf.	19 Maart 1893.	2.42	1372	1 „ 34 „
[illegible]	. . . . .	Max Wolf.	14 April 1893.	3.47	2357	0 „ 18 „
[illegible]	. . . . .	Wilson.	30 Jan. 1894.	2.33	1301	4 „ 34 „
[illegible]	. . . . .	Max Wolf.	1 Nov. 1894.	2.18	1173	3 „ 28 „
[illegible]	. . . . .	Max Wolf.	3 Sept. 1896.	2.97	1872	5 „ 52 „
[illegible]	. . . . .	M. Wolf—Villiger.	6 Nov. 1898.	2.61	1541	14 „ 41 „
[illegible]	. . . . .	M. Wolf—Villiger.	6 Nov. 1898.	3.31	2199	22 „ 27 „
[illegible]	. . . . .	M. Wolf—Villiger.	13 Nov. 1898.	3.29	1925	3 „ 16 „
[illegible]	. . . . .	M. Wolf—Villiger.	19 Nov. 1898.	2.53	1470	3 „ 53 „
[illegible]	. . . . .	Wolf—Schwassmann.	19 Nov. 1898.	3.65	2548	27 „ 24 „
[illegible]	. . . . .	Hirayama.	6 Maart 1900.	2.53	1469	13 „ 13 „
[illegible]	. . . . .	Max Wolf.	26 Sept. 1900.	2.77	1686	6 „ 39 „
[illegible]	. . . . .	Max Wolf.	20 Dec. 1901.	2.58	1515	7 „ 7 „
[illegible]	. . . . .	Max Wolf.	13 Febr. 1901.	2.78	1692	18 „ 18 „
[illegible]	. . . . .	Max Wolf.	13 Febr. 1901.	2.41	1367	5 „ 16 „
[illegible]	. . . . .	Carnera.	20 Febr. 1901.	3.20	2087	17 „ 41 „
[illegible]	. . . . .	M. Wolf—Kopff.	2 Nov. 1901.	2.95	1849	16 „ 22 „
[illegible]	. . . . .	M. Wolf—Kopff.	5 Nov. 1901.	3.30	2186	29 „ 32 „

Nummer.	Naam der planeet.	Ontdekker.	Dag der ontdekking.	Middelbare afstand van de zon in vergelijking met dien der aarde = 1.	Omloopstijd in dagen.	Helling der loopbaan.
XXIII	. . . . .	Max Wolf.	7 Mei 1902.	3.08	1973	9 grad. 0 min.
XXIV	. . . . .	Carnera.	26 Sept. 1902.	3.14	2034	2 „ 28 „
XXV	. . . . .	Max Wolf.	18 Jan. 1903.	2.81	1718	15 „ 33 „
XXVI	. . . . .	Max Wolf.	24 Aug. 1903.	3.05	1950	10 „ 49 „
XXVII	. . . . .	Max Wolf.	24 Aug. 1903.	2.80	1707	9 „ 22 „
XXVIII	. . . . .	Max Wolf.	24 Aug. 1903.	3.05	1947	4 „ 0 „
XXIX	. . . . .	Max Wolf.	20 Sept. 1903.	3.41	2296	26 „ 17 „
XXX	. . . . .	Max Wolf.	20 Sept. 1903.	2.98	1878	2 „ 17 „

N°. 433, Eros, werd ontdekt door *M. Wit* op den 13den Augustus 1898, doch wordt niet meer tot de asteroïden gerekend, omdat hare baan tusschen die van mars en die der aarde is gelegen. Haar omwentelingstijd bedraagt 642 dagen, haar middelbare afstand van de zon 1.46, hare helling 9° 57′.

Asterolepis is de naam van een fossielen visch uit den ouden rooden zandsteen (old red sandstone) der Orkaden aan de noordkust van Schotland. Hij heeft aan *Hugh Miller* aanleiding gegeven tot het schrijven van een werk tegen de ontwikkelingstheorie van het geschapene, zooals die door *Demaillet*, *Lamarck*, *Oken* en anderen wordt voorgesteld. Dat werk is door dr. *Lubach* in het Nederlandsch vertaald.

Asterophylliten is de naam van een uitgestorven plant, die aan de hedendaagsche Paardenstaartachtigen (Equisetaceae) verwant is en tot de Calamites, een der voornaamste planten van het steenkolentijdvak, behoort. Zie verder Calamites.

Asthenie, een Grieksch woord, beteekent letterlijk *zonder kracht* en duidt zwakheid en uitputting aan. Het wordt thans weinig meer gebruikt. Het woord werd door *John Brown* ingevoerd, die de ziekten verdeelde in thenische en asthenische, terwijl de laatste weer onderverdeeld werden in direkte asthenische en door overprikkeling veroorzaakte asthenische ziekten.

Men gebruikt het tegenwoordig nog wel in den term asthenische pneumonie (longontsteking), wanneer er weinig reactieverschijnselen zijn.

Asthenopie of gezichtszwakte (hebetudo visus) noemt men een gebrek van het gezichtsorgaan, dat zich openbaart in vermoeidheid en pijnlijkheid der oogen na betrekkelijk weinig inspanning. Men onderscheidt 3 vormen: 1. *Asthenopia hysterica* en *Nervosa*. Hierbij wordt geen afwijking gevonden in het brekingsvermogen of in de spieren van het oog, die de pijn verklaren. 2. *Asthenopia muscularis* noemt men zwakte van de oogspieren, die de convergentie (het draaien van de oogbollen naar elkaar toe) bewerkstelligen. Bij het zien in de nabijheid met beide oogen, waarbij convergeeren noodzakelijk is, ontstaat spoedig vermoeidheid en pijn. 3. *Asthenopia accomodativa* vinden we eindelijk bij verzienden, die bij het zien op korten afstand het accomodatievermogen te sterk moeten inspannen.

Asthma. Zie *Aamborstigheid*.

Asti, een stad in de Italiaansche provincie Alessandria, ligt aan den mond der Borbare in de Tanaro, alsmede aan den spoorweg van Alessandria naar Turijn, die er zijtakken heeft naar Casala, Genua en Castagnole, in een schoone vlakte en telt als gemeente 38.045, als stad ongeveer 24.000 inwoners (1901). Men heeft er den zetel van een bisschop, een oud slot, een gotische kathedraal uit 1348 en vele paleizen. In Asti wordt handel gedreven in zijde, wollen stoffen, leder, hoeden en truffels; twee druk bezochte jaarmarkten worden er gehouden. Zij is de geboorteplaats van den dichter *Alfiéri*; in 1862 verrees er een gedenkteeken te zijner eer. In haren omtrek verbouwt men een voortreffelijken muskaatwijn (Asti spumante).

In de dagen der Romeinen droeg zij den naam van Asta Pompeja. In de Middeleeuwen was zij een der voornaamste republieken van Opper-Italië en bekend door hare honderd torens, van welke nog dertig aanwezig zijn. In 1155 werd zij door keizer *Frederik I* in asch gelegd. Later werd zij de hoofdstad van een distrikt, dat door keizer *Hendrik VII* als graafschap aan de graven van Savoye werd geschonken. Na den vrede van Cambray (1529) viel zij in handen van *Karel V* en deze gaf haar ten geschenke aan zijn tante *Beatrice van Savoye*. Onderscheiden prinsen uit het Huis van Savoye droegen den titel van graaf *van Asti*. In de Middeleeuwen was de stad van vestingwerken voorzien, doch deze zijn thans verdwenen. In October 1745 werd Asti door de Franschen bestormd.

Astié, *Jean Frédéric*, een Protestantsch godgeleerde, werd geboren te Nérac (departement Lot et Garonne) in September 1822. Hij bezocht het lyceum te Pau, studeerde in de wijsbegeerte en theologie te Genève, Halle en Berlijn en begaf zich in 1843 naar New-York, waar hij vijf jaar predikant was bij een Fransch-Zwitsersche gemeente. Na zijn terugkeer in Europa woonde hij eenigen tijd te Parijs en vertrok in 1853 naar Lausanne, waar hij in 1856 hoogleeraar werd in de wijsbegeerte en godgeleerdheid bij de faculteit der Vrije Kerk van het kanton Waadt. Op zijn theologische vorming hebben vooral *Schleiermacher* en *Vinet* en op zijn wijsgeerige denkbeelden heeft inzonderheid *Kant* grooten invloed gehad. Hij overleed den 20sten Mei 1894. Van zijn geschriften vermelden wij: „M. Scherer. ses disciples et ses adversaires" (1854), „Les deux théologies nouvelles dans le sein du pro-

testantisme français" (1862), „L'explication de l'évangile selon St. Jean" (1862—1864), „Histoire de la république des Etats-Unis" (1865), „Théologie allemande contemporaine" (1874), „Mélanges de théologie et de philosophie" (1878) en „Le Vinet de la légende et celui de l'histoire" (1882). Verder leverde hij twee uitgaven van de „Pensées" van *Pascal* (1857 en 1883), „Esprit d'Alexandre Vinet" (1861) en verscheiden brochures. Sedert 1868 redigeerde hij met *Vuilleumier* de „Revue de théologie et de philosophie".

Astigmatisme noemt men den toestand van het oog, waarbij evenwijdig invallende lichtstralen zich nergens, d.w.z. noch vóór, noch achter het netvlies en evenmin op het netvlies zelf, tot een punt vereenigen. Het is meestal het gevolg van een verschil in kromming van het hoornvlies in den loodrechten en den horizontalen meridiaan. Is dit verschil gering, wat bij de meeste oogen het geval is, dan stoort het niet, wordt het evenwel grooter, dan ziet men de voorwerpen onduidelijk.

Vertoonen de onderling verschillende krommingen nog onregelmatigheden, dan spreekt men van onregelmatig astigmatisme. Het eerste gebrek is door cylindrische brilleglazen te verhelpen, het laatste niet. De oorzaak van astigmatisme kan ook in de lens gelegen zijn.

Astilbe (= Hoteia, fam. *Saxifragaceeën*), groote overblijvende kruiden met herhaald samengestelde bladeren en talrijke kleine witte, in samengestelde pluimen gerangschikte bloemen. *A. rivularis* en *A. japonica* worden, dikwijls ten onrechte onder den naam *Spiraea*, algemeen in tuinen gekweekt.

Astlook (*Allium schoenoprasum*). Zie *Allium*.

Aston, *Luise*, een Duitsche schrijfster, de dochter van een predikant uit den omtrek van Halberstadt, werd den 26sten November 1814 geboren. Op haar 19de jaar huwde zij met een fabrikant te Maagdenburg, *Samuël Aston* genaamd, een Engelschman van afkomst. Het huwelijk, dat niet gelukkig was, werd weldra weer ontbonden, waarop *Luise* naar Berlijn ging. Hier werd zij, daar ze verdacht werd met voor den staat gevaarlijke mannen in verbinding te staan, in Maart 1846 verbannen; toen haar eveneens in Hamburg, Leipzig en Breslau het verblijf ontzegd was, ging ze naar Frankrijk. Teruggekeerd, huwde zij in 1850 den Bremer arts Dr. *Ed. Meier*, dien zij volgde naar Rusland (in den Krim-oorlog), in 1858 naar Kroonstadt en in 1864 naar Klagenfurt. In 1871 gingen beiden wonen te Wangen, in de nabijheid van het Bodenmeer, waar *Luise* den 21sten December 1871 overleed. Zij heeft onderscheiden dichtwerken en romans uitgegeven, zooals: „Wilde Rosen", „Aus dem Leben einer Frau", „Lydia", „Revolution und Kontrarevolution" en „Freischärler-Reminiscenzen."

Astor, *Johann Jakob*, een der ondernemendste kooplieden en een der rijkste mannen van zijn eeuw, werd den 17den Juli 1763 te Walldorf bij Heidelberg geboren. Reeds op jeugdigen leeftijd begaf hij zich naar Londen, waar hij zich nog bevond, toen de Amerikaansche vrijheidsoorlog ten einde spoedde. Hij wenschte zich bij een ouderen broeder te voegen, die zich sedert eenige jaren in de Vereenigde-Staten bevond. Daarom kocht hij voor zijn klein kapitaal een aantal koopwaren, die hij voor zijn oogmerk geschikt achtte, ging in November 1783 aan boord en stapte in Januari 1784 te Hampton Roads aan land. Later ging hij met een landgenoot, een pelshandelaar, naar New York, en voor het geld, dat zijn waren hem opgebracht hadden, kocht hij pelterijen, die hij in Londen op een voordeelige wijze van de hand deed. Hierdoor aangemoedigd, keerde hij terug naar New York en wijdde zich geheel en al aan den handel in pelterijen. In 1800 bezat hij reeds ¼ mill. dollars, die hij door verstandige belegging in landerijen in 1811 vervierdubbeld had. Hij deed reizen door het noorden der Vereenigde Staten, en daar de regeering des lands gaarne een mededinging zag naast den handel der Engelsche compagniën, verkreeg hij van den Staat New York het privilegie, om een Amerikaansche pelshandelcompagnie te vormen met een kapitaal van een millioen dollars — welk bedrag desvereischt verdubbeld mocht worden. De compagnie bestond slechts in naam, want *Astor* was schrander genoeg, om de geheele zaak voor zijn rekening te nemen. Weldra kocht hij de actiën van andere compagnieën en dreef de zaken in 't groot. Zijn schepen bevoeren de groote rivieren van Amerika of brachten waren naar China en Europa. Zelfs had hij het grootsche voornemen opgevat, om een geregelde scheepvaart tot stand te brengen om Kaap Hoorn heen, en door een directe verbinding met China, den thee en zijdehandel te monopoliseeren, maar dit plan mislukte door den oorlog, die in 1812 tusschen Groot-Brittannië en Amerika was uitgebarsten, en door de ontrouw van *Astor's* beambten. De bijzonderheden van dit plan zijn door *Washington Irving* geschilderd in „Astoria" en in „Life of Captain Bonneville".

Van nu af aan bepaalde *Astor* zijn ondernemingen tot de Vereenigde Staten en in 't bijzonder tot New-York. Zijn vermogen verwierf hij door speculaties in grondeigendom in de snel in bloei toenemende noordwestelijke Staten en in New-York. Tengevolge van de uitbreiding dezer stad steeg zijn bezit zoodanig, dat het bij zijn dood (29 Maart 1848) op 20, bij den dood van zijn kleinzoon, die zijn naam droeg, (1890) op meer dan 100 millioen dollars geschat werd.

Op aansporing zijner letterkundige vrienden, zooals *Washington Irving*, gaf hij 400000, zijn zoon later 200000 dollars voor de naar hem genoemde Astor-bibliotheek in New-York. Zij telt thans 250000 boekdeelen, en is een van de grootste bibliotheken der Nieuwe Wereld. In zijn geboorteplaats deed *Astor* een gesticht verrijzen tot opvoeding van behoeftige kinderen en tot verpleging van oude, hulpbehoevende personen.

Astorga, *Emanuele d'*, een Italiaansch componist van kerkmuziek, werd den 11den December 1681 te Palermo geboren. Hij was de zoon van een rijksbaron, die wegens deelname aan een samenzwering tegen de Spaansche heerschappij in Sicilie in 1701 in tegenwoordigheid van zijn zoon ter dood gebracht werd. Op voorspraak van prinses *Orsini* vond hij een schuilplaats in een klooster te Astorga, een stad in de Spaansche

provincie Leon gelegen. Later kwam hij als zanger en componist aan het Hof van den hertog *van Parma*. Hier moest hij evenwel weg, wegens een liefdesbetrekking met de dochter van den hertog, en na dien tijd leidde hij een rondzwervend leven in Spanje, Portugal, Italië en Engeland. *Astorga* overleed den 21sten Augustus 1736 in een klooster te Praag. Zijn voornaamste werk is een meesterlijke compositie van het „Stabat mater", waarvan het oorspronkelijk handschrift te Oxford wordt bewaard. Zijn opera „Daphne" is in 1726 te Praag opgevoerd.

Astoria, de hoofdstad van het graafschap Clatsop in den Noord-Amerikaanschen staat Oregon, 15 km. boven den mond der Columbia aan den Grooten Oceaan gelegen. Zij is een station voor stoombooten, welke hier koren en zalm laden. De plaats, welke 8381 inwoners (1900) telt, werd in 1811 door agenten van den pelshandelaar *Astor* (zie aldaar) gesticht.

Astraalgeesten. Het onwillekeurig besef van een zeker verband tusschen de stoffelijke en onstoffelijke wereld, tusschen de aarde en den hemel, en de wensch, om dit verband op te sporen, bracht de Perzen (Magiërs), Chaldeeën en Indiërs dikwijls op hoogst zonderlinge denkbeelden. Hieruit ontwikkelde zich de godsdienst dier volkeren — vooral bij de Perzen het geloof aan aard-, licht-, vuur- en sterrengeesten. Ook de Grieken en Romeinen waren niet vrijgebleven van zulk een geloof; het speelt in hunne mythologie en in de natuurleer hunner wijsgeerige scholen een belangrijke rol. Het oorspronkelijk Mozaïsme handhaafde streng het bestaan van één God en sloot dus alle geesten buiten, maar volgens de Chaldeesch-Babylonisch-Israëlietische geestenleer waren de lagere luchtlagen door booze en de hoogere door goede geesten — astraal- of sterrengeesten — bewoond. *Philo* bevolkt den dampkring met onderscheiden soorten van geesten en beweert, dat de sterren bezielde wezens zijn, die zich naar eigen welgevallen bewegen — een gevoelen, dat in de latere Joodsche Kabâlla in verband werd gebracht met de sterrenwichelarij. De Kerkvaders waren van oordeel, dat het gansche heelal bewoond was door geesten, die zij in hemelsche, astraal-, aardsche en onderaardsche verdeelden, en *Tatianus, Orígenes, Augustinus* en anderen waren van meening, dat de sterren met geesten bevolkt of zelf geesten zijn. De Kerk had wel niet beslist, of men de sterren als bezielde wezens moest beschouwen, toch veroordeelde het Christendom het astrologisch bijgeloof, dat het lot der menschen afhankelijk zou zijn van de astraalgeesten. In de theosofie der Neo-Platonisten treedt het denkbeeld, dat de sterren bezield en doordrongen zijn van een levenscheppenden geest, duidelijk op den voorgrond. Volgens *Hiérocles* bezitten zoowel de geesten der menschen, als die van hoogeren rang een astraallichaam, of een lichaam uit zoo fijne stof, dat het onzichtbaar is voor 's menschen oog. Die leer is in gewijzigden vorm ook door *Fichte* verkondigd. De theosofen der 15de en 16de eeuw onderscheiden verschillende geslachten van booze geesten of demonen, en tot deze behooren de astraalgeesten, die zij op de sterren of in de hooge hemelgewesten plaatsen. Lager wonen de luchtgeesten en dan volgen de aard-, water- en helgeesten. *Michaël Psellus, Trithemius, Paracelsus* en anderen beschrijven den aard en de bezigheden van zulke geesten met de meeste nauwkeurigheid. Zij vormen een soort van middenwezens tusschen de goede engelen en de menschen of zij zijn zielen van afgestorvenen, van een lichaam voorzien. Gedeeltelijk echter behooren zij tot de booze geesten. Volgens *Cornelius Agrippa* ontvangt ieder mensch bij zijn geboorte een astraalgeest, wiens aard afhankelijk is van den stand der sterren op dat oogenblik. Vandaar de invloed der sterren op de lotgevallen des levens. Groot is vooral in dit opzicht de macht der (7) planeten, want elk van deze heeft een goeden en een boozen astraalgeest. Beiden staan onder de heerschappij der (7) hemelsche troonengelen, die de krachten der hoogere sfeeren besturen. De invloed dier planetengeesten op de ondermaansche wezens openbaart zich het sterkst in het uur, den dag en de maand of het jaar, waarin een planeet heerschappij voert.

Behalve deze astraalgeesten van den eersten rang kennen de oude en nieuwe demonologen een menigte astraal- en luchtgeesten van lagere orde, die om de sterren zweven en zich met de aarde en de hemellichamen in gestadigen cirkelgang bewegen. Ook de ring-, glas- en metaalgeesten worden door velen tot de astraalgeesten gerekend. Eigenlijk zijn zij afkomstig uit het Oosten, en in de Arabische legenden mist men ze zelden. De krachten en eigenschappen van sommige steenen worden ook wel toegekend aan astraalgeesten, die daarin opgesloten zijn.

In de theosofische leeringen van den nieuweren tijd worden de astraalgeesten in verschillende afdeelingen verdeeld en van elk daarvan wordt het terrein van zijn werkzaamheid nauwkeurig omschreven. Zij worden voorgesteld als de bezielende krachten der geheele stoffelijke wereld, zoowel der anorganische als der organische, terwijl zij zelve weer de dragers zijn van een nog hoogere orde van levensbeginselen.

Astraalgezicht. Zie *Helderziendheid.*

Astraallamp, een gewone Argandsche lamp (zie onder *Argand*), die aan den zolder of het plafond is opgehangen, maar zich onderscheidt door een knop, die boven de cylindervormige pit is geplaatst en de gelijkmatige verspreiding der vlam bevordert.

Astraallicht is het schemerachtig schijnsel, dat men in heldere nachten hier en daar aan het uitspansel en vooral tusschen de sterren van den melkweg opmerkt. Het komt voort uit een groote menigte kleine sterren, die men met het bloote oog en zelfs met den telescoop niet overal onderscheiden kan.

Astraea (sterkoraal), zie *Koraaldieren.*

Astragalus (traganthstruiken, fam. *Papilionaceeën*). Soortenrijk geslacht uit het Middellandsche-zeegebied, Centraal-Azië en pacifisch Amerika. Veelal blijven, bij het afvallen van de blaadjes der samengestelde bladeren, de gemeenschappelijke bladstelen als dorens staan, ter beschutting van de jonge bladeren. De meestal geelachtige of violette, honigbevattende bloemen worden door hommels en andere langsnuitige bijen bestoven (zie *Bestuiving*). De vrucht (peul)

is vaak min of meer tweehokkig. Eenige soorten *(A. leiocladus, gummifer, adscendens)* leveren traganthgom. Enkele afwijkende soorten zijn ook in ons land aangetroffen.

Astraea (een andere naam voor *Dike*), een dochter van *Zeus* (Jupiter) en van *Themis*, volgens anderen van *Astraeus* en *Aurora*, is de godin der gerechtigheid en de laatste der godinnen, die volgens *Aratus* in de koperen eeuw, volgens *Ovidius* in de ijzeren eeuw, den aardbodem verliet. Na dien tijd schittert zij onder den naam van „de Maagd" aan den hemel, waar zij in den Dierenriem is geplaatst. De beeldende kunst stelt haar voor gekroond met een diadeem van sterren en met een weegschaal in de hand.

Men heeft dien naam ook gegeven aan een asteroïde (zie aldaar), welke den 8sten December 1845 door *Henke* is ontdekt, nadat er sedert 1807 geen nieuwe aan den hemel was opgespoord.

Astrakan, een gouvernement in het zuidoosten van Rusland, grenst ten O. aan het gebied der Oeralsche-, ten W. aan dat der Donsche Kozakken, ten N. aan de gouvernementen Saratow en Samara en ten Z. aan de Kaspische Zee en het gouvernement Stawropol. Astrakan heeft een oppervlakte van 236531 v. km. en vormt een laagvlakte met talrijke zoutsteppen; alleen in het W. verheffen zich tot 160 m. de in meridionale richting loopende Ergeniheuvels, welke de waterscheiding tusschen Don en Wolga vormen. De Wolga met haar tallooze zijarmen doorsnijdt het land van het N.W. naar het Z.O. Zij heeft een uitgestrekte delta, waarin de rivier zich in omstreeks 200 armen verdeelt; de voor de scheepvaart meest belangrijke is de Bachtemir. De vele meren, welke bijna alle een hoog zoutgehalte bezitten, beslaan samen een oppervlakte van 678 v. km.; de voornaamste zijn die van Baskoentsjak en Elton (zie aldaar).

Er heerscht een echt vastlandklimaat; de winters zijn, vooral bij N. en N.O. wind, erg koud (tot — 36° C.), 's zomers is het er drukkend heet en droog. De gemiddelde jaartemperatuur bedraagt 9,1° C. In 1897 bedroeg het aantal inwoners 1.002316, dus 4 per v. km.; in de westelijke steppen nomadiseerden toen 138980 Kalmukken, de eveneens nomadiseerende bevolking der Kirgiezen-steppen ten O. van de Wolga bedroeg 232520 zielen. De eersten zijn Boeddhisten, laatstgenoemden Mohammedanen. Ook onder de gezeten bevolking zijn veel belijders van den Islam (40 à 50 000), voornamelijk Tataren en Perzen. De Armeniërs behooren tot den gegoeden handelsstand; de Russische bewoners zijn voor het meerendeel Groot-Russen. Tengevolge van de ongunstige gesteldheid van den bodem en het klimaat is het gouvernement minder geschikt voor den landbouw; alleen in het N. wordt meer graan verbouwd dan voor eigen gebruik noodig is. Beter eigent zich het land voor de teelt van groenten en ooft; bekend zijn vooral de watermeloenen van Astrakan. Hoofdmiddelen van bestaan zijn veeteelt en vischerij; in 1887 bestond de veestapel uit 226292 paarden, 766320 runderen, 2.247556 schapen, 43299 geiten en 66035 kamelen. Van veel beteekenis is de vischvangst, vooral in de Wolgadelta; zeer groote hoeveelheden visch worden jaarlijks op de markt van Niezjnii-Nowgorod gebracht en van daar door het geheele rijk verzonden; belangrijk is er ook de bereiding van caviaar (zie aldaar). In 1897 werden 160 millioen kg. zout gewonnen, hoofdzakelijk uit het Eltonmeer en de rijke beddingen bij Baskoentsjak. De industrie bepaalt zich tot het vervaardigen van artikelen voor plaatselijk gebruik. De handel is aanzienlijk, doch geconcentreerd in de stad Astrakan. Het gouvernement bezit slechts één kleinen spoorweg van het Baskoentsjakmeer naar Wladimirowka aan de Wolga, welke bestemd is voor het vervoer van zout.

Astrakan, in de Middeleeuwen *Dejitarchan* en *Ginterchan* genoemd, is de hoofdstad van het gouvernement van dien naam, op den linkeroever van de Wolga gelegen, een der rijkste en bestbevolkte steden van Rusland. Eigenlijk verheft zij zich 66 km. boven den mond op de heuvels van een lang eiland in de Wolga, waar zij omgeven wordt door rivierarmen en vruchtbare eilanden. Zij bestaat uit de vesting, de Witte stad en 16 voorsteden, en is de zetel van een Griekschen en van een Armenischen aartsbisschop. Er zijn 30 Grieksche, 2 R. Katholieke en 6 Armenische kerken, een Protestantsche kerk, 15 moskeeën en een Indische tempel, benevens 2 synagogen. De hoofdkerk, in 1696 onder de regeering van *Peter den Groote* gebouwd, heeft 5 koepels; ook de hoofdkerk der Armeniërs is een prachtig gebouw. Verder vindt men er een seminarium, een hoogere burgerschool, 2 Armenische scholen, een zeevaartschool, een doofstommeninstituut, een krankzinnigengesticht, een botanischen tuin, een schouwburg en een bibliotheek, benevens het standbeeld van *Alexander II*. In de voorsteden zijn de huizen van hout en de straten ongeplaveid.

De bevolking, bestaande uit Russen, Armeniërs, Tataren, Perzen, Joden, enz., bedroeg in 1897: 113075 zielen. De nog weinig ontwikkelde industrie omvat leerlooierij, zeepbereiding, traankokerij, caviaarbereiding, scheepsbouw, bierbrouwerij en het fabriceeren van machines en watten. Alleen wanneer Z.winden het zeewater opstuwen, kunnen diepgaande schepen de haven bereiken. Niettemin is Astrakan de eerste haven van de Kaspische Zee, oorlogshaven voor de Kaspische vloot en de voornaamste plaats voor den handel tusschen het binnenland van Rusland, Perzië en Turkestan. In 1898 werd ingevoerd voor een bedrag van 91 millioen roebel en uitgevoerd voor een waarde van 45 millioen roebel. De Wolga opwaarts werd vervoerd voor 58,4 millioen en afwaarts voor 18,5 millioen roebel. Ingevoerd worden voornamelijk ruwe katoen en uitgevoerd: visch en vischprodukten, wollen- en katoenen stoffen, ruwe en bewerkte metalen, manufakturen en suiker. Belangrijk is sedert eenigen tijd in Astrakan ook de petroleumhandel. De vischerijen worden gedeeltelijk door de kroon verpacht; zij verschaffen aan vele duizenden menschen werk. Behalve steur en kleinere visschen worden ook veel robben gevangen.

In de 13de en 14de eeuw was Astrakan de stapelplaats voor den Indischen handel. *Timoer* verwoestte de stad in 1395, doch reeds in 1475

was zij weder een ook door Russen druk bezochte handelsstad en werd in 1485 de zetel der Tataarsche khans. In 1557 door *Iwan IV* veroverd, was zij voortaan de hoofdstad van het rijk van dien naam, dat de tegenwoordige gouvernementen Samaria, Orenburg, Saratow en Stawropol omvatte.

De Tataren uit den Krim maakten zich van haar meester in 1661, maar verloren haar een jaar later weer. In 1669 werd zij door muren omgeven en van krijgsvoorraad voorzien, omdat men vrees koesterde voor de Kozakken. Deze verschenen het volgende jaar, aangevoerd door *Stenka Razin*, en de gouverneur trok hun met 1600 Strelitsen en 50 kanonnen tegemoet. De soldaten gingen echter tot de zijde der aanvallers over, trokken den 25sten Juni 1670 met hen de stad binnen en maakten er zich schuldig aan de grootste gruwelen. *Stenka* werd echter weldra door een der samengezworenen, den hetman *Cornelis Jaklof*, verraden, aan de Russen uitgeleverd en door dezen ter dood gebracht. Nu kwam Astrakan weder onder Russische heerschappij. De overgebleven Strelitsen veroorzaakten er in 1705 een oproer, dat door generaal *Apraxin* beteugeld werd. Ten tijde van den valschen *Demetrius* werd Astrakan geplunderd, in 1692 en 1693 door een vreeselijke pest geteisterd, in 1719 door de Perzen ingenomen en in 1767 door een fellen brand grootendeels in asch gelegd. *Catharina II* schonk aan alle vreemdelingen, die zich te Astrakan of in het Gouvernement vestigden, volkomen vrijheid van bedrijf en tevens vrijdom van belasting voor den tijd van 30 jaren. Daardoor is de bevolking der stad snel toegenomen.

Astrakan is een soort wollen weefsel, dat op bont gelijkt en vooral gebruikt wordt voor winterjassen en wintermantels. Eigenlijk zijn het de naar de stad Astrakan (zie aldaar) genoemde kleine, lokkige, zwartbruine lamsvellen, die uit Zuid-Rusland, Perzië en Tatarije naar Europa komen. De donker zwarte, die in den handel voorkomen, zijn steeds geverfd, waardoor het vel lijdt. De nagemaakte astrakans zijn gemakkelijk daaraan te herkennen, dat de oppervlakte te regelmatig is, terwijl ook onder de lokken het weefsel zichtbaar blijft.

Astrantia (fam. *Umbelliferen*), kruiden met handdeelige wortelbladeren en gewoonlijk enkelvoudige bloemschermen, met tamelijk groot, gekleurd omwindsel. *A. Major* en enkele andere soorten worden in tuinen gekweekt.

Astrilds zijn siervinken, behoorende tot de groep der muschachtige vogels, slank gebouwde, kleine vogels met langen rechten snavel. De mannetjes en de wijfjes zijn soms verschillend gekleurd. Ze leven in Afrika, Zuid-Azië en Australië in met gras en struikgewas begroeide vlakten, deels ook in steden en dorpen, en meest gezellig, in groepen bijeen. Zij eten graszaden en insekten, bouwen een overdekt nest en leggen van 4 tot 7 kleine, witte eieren, waarop ze ongeveer 13 dagen zitten te broeden. De Astrilds zijn sinds de 18de eenw naar Europa overgebracht en zijn, hoewel ze niet zingen, geliefde kamervogels. Ze overtreffen de verwante *Amadinen* (zie aldaar) in bevalligheid, zijn levendiger en broeden nog gemakkelijker. Men voedert ze op dezelfde wijze als deze, maar geeft ze overvloediger dierlijk voedsel. Te noemen zijn vooral: de *grijze Astrild* (Habropyga cinerea), voorkomende in geheel Midden-Afrika, slank, sierlijk en sterk; het *Helenafazantje* (H. Astrild Cab.) in tropisch West-Afrika, ingeburgerd op Madagaskar, terwijl het op de Maskarenen en op St. Helena de meest voorkomende landvogel vormt: de *Amarant* (Karmijnastrild, Pytelia minima), die in Midden-Afrika, in de hutten der inboorlingen zijn nestje bouwt, zooals bij ons de musch: de *Tijgervink* (Pytelia Amandava), in het zuiden van Voor-Indië en op de Soendaeilanden, een van de mooiste soorten; de *Vlindervink* (Uraeginthus phoenicotis) in het binnenland van Afrika, zeer mooi gekleurd; de *Zebravink* (Zonaeginthus castanotis) met sterker ontwikkelden snavel, in het binnenland van Australië, vol grappige bewegelijkheid en sterk.

Astrodeiktikon of *steraanwijzer* is de naam van een werktuig, dat door *Weigel* (overleden in 1699) uitgevonden is en het vinden der sterren aan het uitspansel gemakkelijk maakt. Men heeft een eenvoudig en een samengesteld astrodeiktikon. Het hoofdbeginsel van het instrument is daarin gelegen, dat een of meer evenwijdige linialen de plaats aan den hemel aanwijzen van de ster, wier ligging men op de hemelglobe door middel van een wijzer heeft bepaald.

Astrognosie, afkomstig van een Grieksch woord, dat *sterrenkennis* beteekent, is de wetenschap, die zich bezig houdt met de namen der sterren en sterrenbeelden aan het uitspansel en hun onderlingen stand. Zie verder onder *Sterrenkunde.*

Astrograaf, een toestel, uitgevonden door *Steinheil* te München, om snel sterrenkaarten te teekenen.

Astrografie is een woord van Griekschen oorsprong, dat sterrenbeschrijving beteekent. Men verstaat daaronder dat gedeelte der astronomie, dat zich bezig houdt met de beschrijving van de groepeering der sterren aan het schijnbaar hemelgewelf en haar uiterlijk voorkomen, glans, kleur, enz.

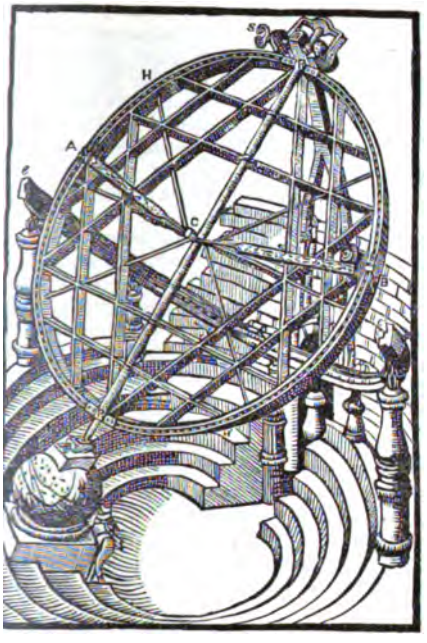
Astrolabebaai is een groote inham aan de kust van het Duitsche gedeelte van Nieuw-Guinea of Kaiser Wilhelmsland, op ongeveer 5° 30′ Z.Br. en 146° O.L.

Aan de westkust der baai bevinden zich de Prinz Heinrichs-haven en de Friedrich Wilhelmshaven. De Nieuw-Guinea-Compagnie heeft er het station Konstantinhafen gesticht; de thans met deze Compagnie vereenigde Astrolabecompagnie bezat zulk een station in Stephansort.

Astrolabium, een vereenvoudigde armillairsfeer (zie aldaar), diende vroeger, evenals deze, voor astronomische waarnemingen. Het eerst werd dit instrument gebezigd door *Hipparchus* voor lengte- en breedtebepalingen.

Binnen een verdeelden cirkelrand (zie de afb.) draait met deze concentrisch een tweede ring; beide zijn van vizieren voorzien. Twee merken op den bovensten ring dienen om zijn stand ten opzichte van den anderen te bepalen. Het astrolabium diende voor het meten van hoeken, zoowel verticale als horizontale. Voor eerstgenoemd doel

erd het instrument opgehangen en wel zooda-
g, dat de vizierlijn van den buitensten rand
een waterpas vlak gelegen was. Om horizon-
le hoeken te kunnen meten was het voldoende
schijf waterpas te stellen.



Oud Polair-Astrolabium.

ıdat de bovengenoemde merken vervangen
n door een nonius (zie aldaar) en de vizie-
door een kijker, werd het instrument nog
ımen tijd bij het landmeten gebruikt. Thans
ır is het door meer nauwkeurige vervangen.

ıtrolatrie of *Sterrendienst*. Zie *Sabaëisme*.

ıtrologie. Zie *Sterrenwichelarij*.

ıtrometeorologie, een naam, die uit 3
ıtsche woorden is samengesteld, beteekent
ınst om uit den stand der sterren het we-
e voorspellen. Ofschoon zij tot de sterrenwi-
rij moet gerekend worden, bezit zij zelfs
zen tijd nog beoefenaars.

ıtronomie. Zie *Sterrenkunde*.

ıtronomische constanten zijn de con-
ın der aberratie, nutatie, præcessie en zon-
allaxis (zie deze artikelen).

ıtronomisch genootschap is een in
te Heidelberg gestichte vereeniging tot be-
ring van de astronomie en wel door zulke
len, die een systematisch samenwerken van
vereischen. Het genootschap is gevestigd
ipzig. De taal, waarvan het zich bedient,
Duitsche, het lidmaatschap is echter aan
nationaliteit gebonden. Van de ongeveer
eden zijn één derde deel Duitschers, de
en behooren tot zeer verschillende natio-
ten. De eerste voorzitter van dit genoot-
was de hoogleeraar *Zech* te Stuttgart.
wordt dit ambt vervuld door den hoog-
r *Seeliger* te München. Om de twee ja-
ren wordt, telkens op een andere plaats, een vergadering gehouden. Het orgaan van het astronomisch genootschap is het „Vierteljahrsschrift der Astronomischen Gesellschaft", dat o. a. jaarberichten bevat omtrent de werkzaamheden der verschillende sterrenwachten en besprekingen van belangrijke nieuw verschenen werken op astronomisch gebied.

Het genootschap heeft verder een reeks van zelfstandige geschriften gepubliceerd, die o.a. lijsten der planeten, hulptabellen tot het berekenen van storingen, de fundamentale catalogi van de plaatsen der vaste sterren, tabellen der syzygiën en meer andere belangrijke gegevens bevatten. Korten tijd na de oprichting is het genootschap begonnen met de bewerking van een grooten catalogus der vaste sterren, waarin alle sterren ten N. van den equator tot aan de 9de grootte zullen opgenomen worden. Dit kolossale werk is thans gereed en wordt reeds sedert eenige tijd voortgezet voor de sterren ten Z. van den equator. Ook zal er een zoo volledig mogelijke catalogus der veranderlijke sterren vanwege het genootschap worden uitgegeven.

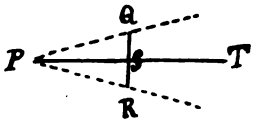
Astronomische instrumenten. Let men op de historische ontwikkeling der sterrenkunde, dan vallen bij de astronomische instrumenten twee groepen te onderscheiden, n.l. zulke die vóór en zulke die na de uitvinding van den verrekijker toepassing hebben gevonden. Die der eerstgenoemde, de oude instrumenten, hebben alleen nog historische beteekenis; maar hun kennis is toch van belang, om een goed inzicht in den ontwikkelingsgang dezer wetenschap te verkrijgen.

Als oudste astronomisch instrument geldt de *gnomon*, bestaande uit een vertikale zuil, wier schaduw op een horizontaal vlak valt. Uit de verhouding tusschen de schaduwlengte en de lengte van den gnomon wordt de zonshoogte bepaald (Zie ook *Zonnewijzer*). Is de meridiaan of middagcirkel bepaald, door na te gaan in welke richting de kortste schaduw valt, dan kan men op elken dag, dat de zon schijnt, den tijd van den waren middag (hoogsten zonnestand) en de culminatiehoogte der zon vinden. Uit de waarnemingen tijdens de solstitiën vindt men de equatorhoogte der plaats van waarneming (de helft der som van de beide culminatiehoogten) en de helling der ecliptica (de helft van het verschil tusschen deze beide hoogten). In China hadden reeds in de 12de eeuw vóór Chr., onder keizer *Tsjoe-Kong*, dergelijke hoogtemetingen plaats. Later werd de gnomon dikwijls in kerken op een der muren geplaatst, ten einde de waarneming op grootere hoogte te kunnen verrichten. Daartoe werd de naar het Z. gerichte wand van een kleine in een metaalplaat gevatte opening voorzien en het beeld op den vloer of den er tegenover gelegen muur waargenomen. Zulk een gnomon werd bijv. door *Toscanelli* in 1468 in den dom te Florence, door *Cesaris* en *Reggio* in 1786 in den dom te Milaan geplaatst.

Ook de instrumenten om *hoekmetingen* te verrichten waren reeds in de Oudheid in gebruik, vooral te Alexandrië. De meting der hoeken geschiedde òf rechtstreeks, òf indirect door de lengte van de zijde der driehoeken te bepalen, waaraan de hoeken lagen, en deze hoeken dan te

berekenen. Bij laatstgenoemde methode, de oudste, bediende men zich van het *triquetrum* of de *Jakobstaf*, bestaande uit een aantal linealen, die een veranderlijken driehoek vormen, waarvan eene zijde is ingedeeld. Het triquetrum werd reeds door *Ptolomaeus* in zijn „Almagest" beschreven, maar ook nog door *Copernicus* gebruikt. Bij de Arabieren, en later ook in Europa, vooral door *Purbach*, werd tot hetzelfde doel van het *geometrisch kwadraat* gebruik gemaakt. Het bestond uit een kwadraat (meestal op een metalen plaat), dat horizontaal of verticaal geplaatst werd. Aan een der bovenste hoeken bevond zich een bewegelijk lineaal van vizieren voorzien. Werd de lineaal naar een ster gericht, dan kon aan de verdeelde horizontale zijde de sterhoogte worden afgelezen, bij geringe hoogten aan de verdeelde verticale zijde. Sedert het midden der 15de eeuw kwam, vooral door *Regiomontanus*, de Jakobstaf algemeen voor hoekmetingen in gebruik. Hij bestaat (zie de afb.) uit een lange lat, waarop een in het midden verschuifbare dwarslat is geplaatst, die in het midden en de uiteinden van vizieren is voorzien. Door nu het oog in P (zie fig. 1) te plaatsen en QR zoover te verschuiven, dat men van twee sterren de eene in de richting PQ en de andere in de richting PR waarneemt, is de hoek RPQ bekend uit de vergelijking $^1/_2$ RPQ $= \frac{QS}{PS}$. Op de lange lat PT bevond zich een verdeeling, waarop de lengte van PS kon worden afgelezen, terwijl de lengte van QR bekend was. Door eenige dwarslatten van verschillende lengte op de hoofdlat te bevestigen, konden hoeken van verschillende grootte gemeten worden. Tot het midden der 18de eeuw vormde de Jakobstaf het voornaamste instrument der zeevaarders, om de geografische breedte en den tijd te bepalen.

Fig. 1.

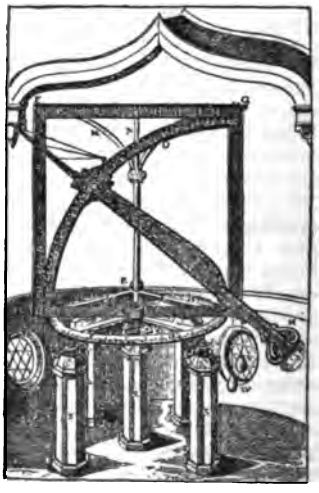


Jakobstaf.

Instrumenten met verdeelde cirkelranden vonden eveneens reeds vroeg toepassing, n.l. de *armillairsfeer* (zie aldaar), die men als voorlooper van den *equatoriaal* kan beschouwen en misschien reeds 300 jaar vóór Chr. door *Timocharis* en *Aristyllos* gebruikt werd tot bepaling der ligging van de vaste sterren ten opzichte van den evenaar. *Eratosthenes* gebruikte (omstreeks 220 vóór Chr.) armillairsfeeren van aanzienlijke afmetingen. Vooral *Tycho Brahé* heeft er groote verbeteringen in gebracht, en tot de 17de eeuw werden zij veel gebruikt. Verder het *astrolabium* (zie aldaar), reeds door *Hipparchus* gebruikt om de lengte en breedte der sterren te meten en door *Ptolomaeus* beschreven. Een anden toestel, door *Hipparchus* uitgevonden, is het *astrolabium* (zie aldaar), waarmede niet alleen sterhoogten gemeten, maar tevens, onder toepassing der stereografische projectie (zie aldaar), ook bijna alle op de tijdsbepaling betrekking hebbende vraagstukken opgelost konden worden. Ook het door *Regiomontanus* geconstrueerde *torquetum* behoort tot de instrumenten met verdeelden cirkelrand en diende tot bepaling der lengte en breedte van de sterren. Het bestond uit drie metalen ringen. Een daarvan, die draaibaar was, werd evenwijdig met den evenaar opgesteld, een tweede, eveneens draaibaar, maakte met den eerste een hoek van $23^1/_2{}^o$ (hellingshoek der ecliptica), terwijl een derde (meridiaan), waarop zich een vizierlineaal bevond, loodrecht daarop stond. Het toestel werd op dezelfde wijze gebruikt als de armillairsfeer.

De Arabieren gebruikten bij hun instrumenten tot het verrichten van hoekmetingen cirkels van grooten omvang, waarop, mede in het belang der nauwkeurigheid, de indeeling in metaal gegraveerd was. Omdat het echter moeilijk was, zulke groote cirkels te vervaardigen, kwamen reeds vroeg kwartcirkels of *kwadranten* in gebruik. Als uitvinder der *muurkwadranten* moeten wel de Arabieren beschouwd worden; want reeds in de 13de eeuw bevond zich op de sterrenwacht te Meragah. aan een N.-Z. gerichten vertikalen muur een vast opgestelde kwadrant van 5 Arabische ellen middellijn tot het meten der culminatiehoogten. *Tycho Brahé* gaf aan deze muurkwadranten den hoogsten graad van volmaaktheid, die voor de toepassing der verrekijkers bereikt kon worden. Zijn „Quadrans muralis sive Tichonicus" was het grootste instrument zijner op het eiland Hveen opgerichte sterrenwacht Uranienburg. De kwadrant (zie fig. 2) bestond uit messing, was 6 m. in doorsnede, had een verdeeling in graden, stelde echter in staat tot zesde deelen van minuten af te lezen. Tot zijn bediening waren 3 personen noodig. Ook gebruikte men kwadranten, die om een verticale spil draaibaar waren en daardoor tot waarnemingen in elk willekeurig azimut in staat stelden. Tot het meten van den hoekafstand tusschen twee sterren bediende men zich van groote *octanten* en *sextanten* (zie aldaar).

Fig. 2.

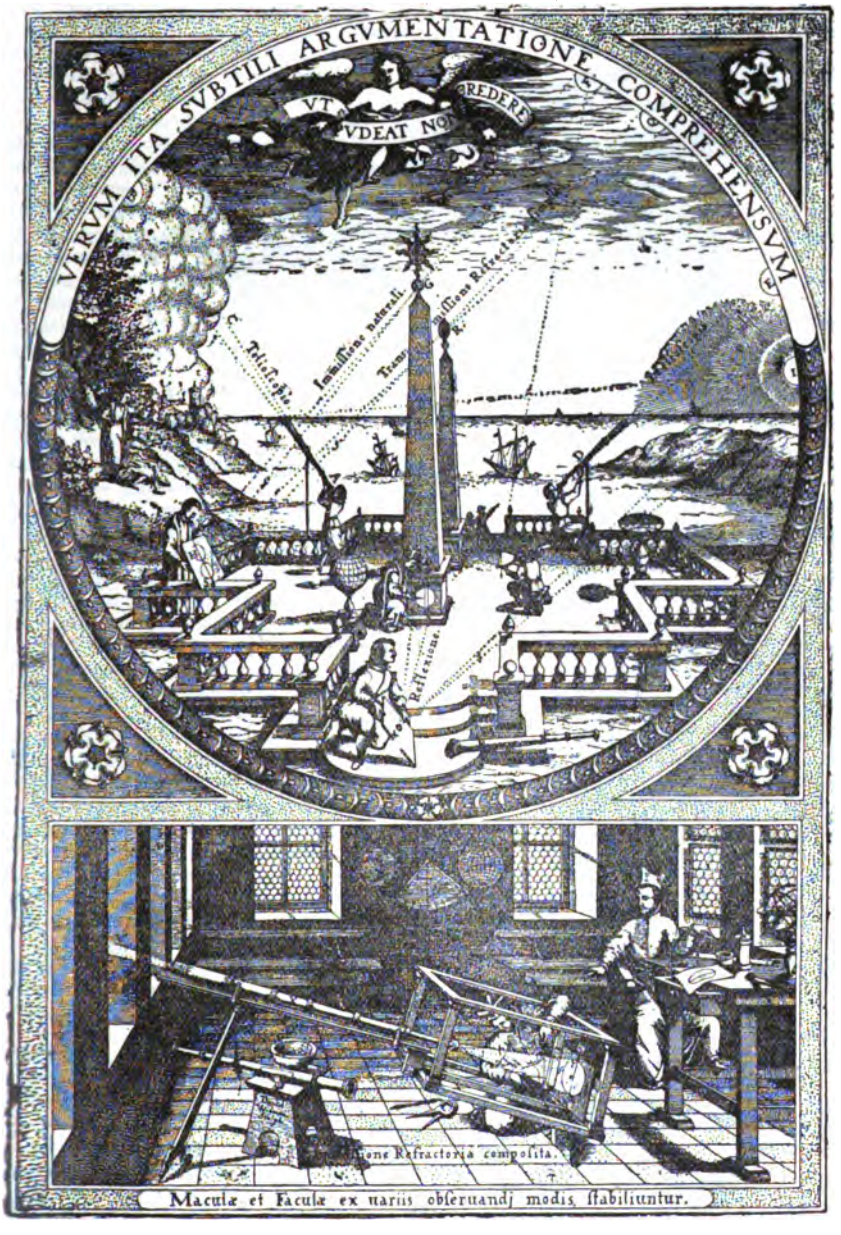


Alt-azimuth Quadrant van *Tycho Brahé*.

Een geheele omwenteling op astronomisch gebied veroorzaakte de uitvinding van den verrekijker, die, gecombineerd met meetinstrumenten, de oudere instrumenten geheel in onbruik deed geraken. Om den kijker als meetinstrument te kunnen bezigen, was echter nog de uitvinding van *Gascoigne* noodig, n.l. het aanbrengen van twee kruisdraden. Met behulp van twee door

roeven verplaatsbare evenwijdige draden, werd r hem, omstreeks 1640, de middellijn van ieten gemeten. Eerst *Auzout* en *Picard* vorm- ragdraden te bezigen. *Flamsteed* combineerde het eerst muurkwadrant met kijker, en met behulp van een slingeruurwerk — inmiddels door onzen

Fig. 3.

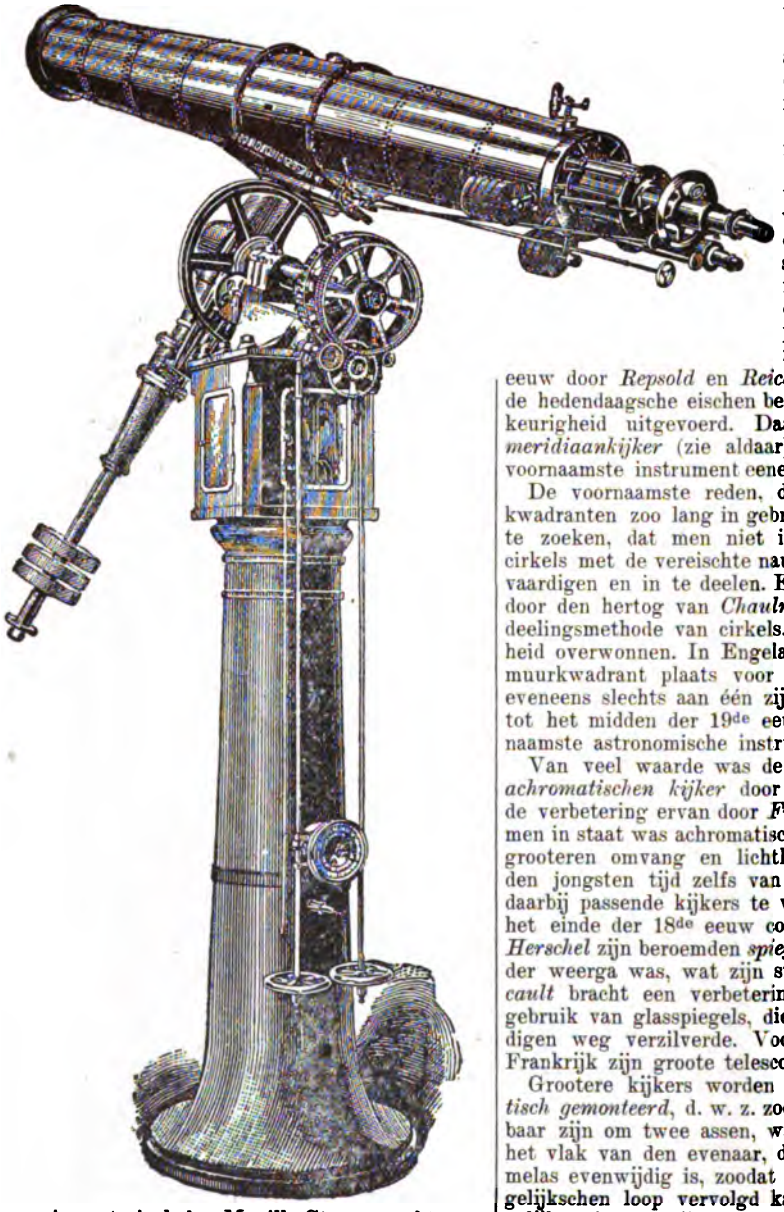


Astronomische instrumenten der 17de eeuw.
Uit Christoph Scheiner's *Rosa Ursina sive sol.* Bracciano 1626—1630.

den verrekijker (1667) een hoekmeetin- it en wel met kruisdraden van zijde of raad. In 1775 sloeg *Fontana* voor, spin- landgenoot *Huygens* uitgevonden — bepaalde hij van 1689—1719 een menigte culminatiehoogten. Vooral Engelsche werktuigkundigen, als *Graham*,

Sisson, *Bird*, *Ramsden*, hielden zich van nu af aan met de vervaardiging en verbetering van dergelijke instrumenten bezig. Voor nauwkeurige bepaling der rechte klimming konden de kwadranten echter niet dienen, maar vond het door *Römer* uitgevonden en reeds door *Halley* gebruikt *passageinstrument* (zie aldaar) toepassing. Het was namelijk niet mogelijk de zware, slechts aan één zijde bevestigde kwadranten duurzaam in het vlak van den meridiaan te doen blijven. Dit oefent geen nadeeligen invloed uit op waarnemingen der culminatiehoogten, daar in de nabijheid van het culminatiepunt de verandering in hoogte geheel onbeduidend is; daarentegen maakt het de tijdsbepalingen uit den meridiaansdoorgang geheel onbetrouwbaar. Bij het passageinstrument bestaat daarvoor minder gevaar, omdat de juist O.-W. gerichte as aan de beide uiteinden op vaste pilaren rust.

Fig. 4.



Aequatoriaal der Manilla-Sterrenwacht (Philippijnen).

Het denkbeeld, om muurkwadrant en passage-instrument tot één toestel te vereenigen, door op de as van het passageinstrument een nauwkeurig verdeelden cirkelrand te plaatsen, werd eerst in het begin der 19de eeuw door *Repsold* en *Reichenbach* met een aan de hedendaagsche eischen beantwoordende nauwkeurigheid uitgevoerd. Daardoor ontstond de *meridiaankijker* (zie aldaar), tegenwoordig het voornaamste instrument eener sterrenwacht.

De voornaamste reden, dat de groote muurkwadranten zoo lang in gebruik bleven, is daarin te zoeken, dat men niet in staat was, groote cirkels met de vereischte nauwkeurigheid te vervaardigen en in te deelen. Eerst door de in 1765 door den hertog van *Chaulnes* uitgevonden verdeelingsmethode van cirkels, werd deze moeilijkheid overwonnen. In Engeland maakte thans de muurkwadrant plaats voor den *muurcirkel*, die eveneens slechts aan één zijde was bevestigd en tot het midden der 19de eeuw aldaar het voornaamste astronomische instrument vormde.

Van veel waarde was de uitvinding van den *achromatischen kijker* door *Dollond* (1757) en de verbetering ervan door *Fraunhofer*, waardoor men in staat was achromatische lenzen van steeds grooteren omvang en lichtkracht te slijpen, in den jongsten tijd zelfs van 1 m. doorsnede, en daarbij passende kijkers te vervaardigen. Tegen het einde der 18de eeuw construeerde *William Herschel* zijn beroemden *spiegeltelescoop*, die zonder weerga was, wat zijn sterkte betreft. *Foucault* bracht een verbetering daarin, door het gebruik van glasspiegels, die hij langs scheikundigen weg verzilverde. Vooral in Engeland en Frankrijk zijn groote telescopen in gebruik.

Grootere kijkers worden doorgaans *parallaktisch gemonteerd*, d. w. z. zoodanig, dat zij draaibaar zijn om twee assen, waarvan de eene met het vlak van den evenaar, de andere met de hemelas evenwijdig is, zoodat een ster op haar dagelijkschen loop vervolgd kan worden door een gelijkmatige draaiing van het instrument om laatstgenoemde as. Zulk instrument heet *aequatoriaal* (zie fig. 4) en dient hoofdzakelijk om den onderlingen afstand van naburige sterren te meten, waartoe het van *mikrometers* (zie aldaar) is voorzien. Ook worden zij veel tot astrophysische waarnemingen gebruikt en dan verbonden

met spektroskopische, photografische en photometrische toestellen (zie *Astrophysiek*). Het meest nauwkeurige, van mikrometers voorziene meetinstrument is de *heliometer* (zie aldaar).

Tot het meten van hoogten in een willekeurigen verticaalcirkel (en niet slechts in den meridiaan) vinden instrumenten toepassing, waarbij de hoogtecirkel om een verticale as draaibaar is; indien er tevens horizontale hoeken (azimut) mede gemeten moeten worden, bevindt er zich ook een horizontale cirkel aan. Zulke instrumenten zijn de *theodoliet* en het *altazimut* of *hoogte- en azimut-instrument*, ook *universaalinstrument* geheeten (zie aldaar). Hoeken in willekeurige vlakken meet men met den *spiegelsextant* (zie aldaar), die vooral op zee gebruikt wordt. Verder moeten tot de astronomische instrumenten nog gerekend worden de *electrische chronograaf* (zie aldaar), die in 1848 door *Walker* en *Bond* het eerst werd toegepast tot het registreeren van tijdmomenten, de *photometer*, de *spektroskoop* en de *photografische meettoestellen*, alsook de *astronomische klokken* (zie de verschillende artikelen).

Astronomisch jaar. Zie *Jaar*.

Astronomisch jaarboek, astronomische kalender. Zie Ephemeriden.

Astronomische klokken zijn uurwerken, bestemd voor het gebruik op sterrenwachten en in het algemeen bij het doen van wetenschappelijke waarnemingen. Daar zij uiterst gelijkmatig moeten loopen, dienen zij met de grootste nauwkeurigheid vervaardigd te worden. Hoofdzaak is, dat de invloed der temperatuurwisselingen op het uurwerk uitgesloten wordt. Dit bereikt men bij slingeruurwerken door middel van den compensatieslinger en bij chronometers met behulp van de compensatieonrust. Bij slingeruurwerken wordt dikwijls ook een inrichting aangebracht, waardoor de klok ongevoelig is voor de veranderingen in luchtdruk. Daardoor wordt de klok in een hermetisch gesloten glazen cylinder geplaatst, waaruit de lucht zooveel mogelijk gepompt wordt, zoodat de slinger zich in een ruimte met sterk verdunde lucht heen en weer beweegt. Somtijds is de klok ook van een electrisch contact voorzien, om haar gang zelfstandig te kunnen registreeren, of wel om zoogenaamde secundenaanwijzers, die zich in andere vertrekken bevinden, in overeenstemming met de klok te doen loopen.

Astronomische klokken noemt men ook uurwerken, die niet alleen den tijd aangeven, maar tevens den loop van de maan en van de planeten, ebbe en vloed, zons- en maansverduisteringen, enz. Een der meest beroemde kunstwerken van deze soort bevindt zich in den dom te Straatsburg. Zie verder *Uurwerk*.

Astronomisch laboratorium is een instelling, die — althans onder dezen naam — alleen in Nederland en wel te Groningen wordt aangetroffen, en waar men zich uitsluitend bezighoudt met het verrichten van metingen op photografieën van den hemel en het uitvoeren der daarop berustende berekeningen omtrent verschillende astronomische factoren.

Astronomische maand. Zie *Maand*.

Astronomische plaats eener ster is het met behulp der rechte klimming en declinatie, of lengte en breedte, bepaalde punt aan het hemelgewelf, waar het oog van den waarnemer een ster ziet. Indien de coördinaten eener ster rechtstreeks gegeven zijn, dan is hare *absolute* plaats bekend; indien echter alleen het verschil tusschen deze en die eener andere ster bekend zijn, is slechts de *relatieve* plaats gegeven. De rechtstreeksche waarnemingen leeren slechts de *schijnbare* plaats eener ster kennen, waaruit de *ware* plaats gevonden wordt door berekening, n.l. door met de refractie, aberratie, en bij zon, maan en planeten tevens met de parallaxis, rekening te houden. Aangezien de ware plaats aan veranderingen onderhevig is, als gevolg der præcessie en nutatie, reduceert men haar tot een bepaald tijdstip en verkrijgt daardoor de *gemiddelde* plaats. Al naar gelang de waarnemer in het middelpunt der aarde of der zon gedacht wordt, onderscheidt men een *geocentrische* en een *heliocentrische* plaats.

Astronomische tabellen bevatten lijsten der plaatsen, meridiaansdoorgangen, verduisteringen, enz. der hemellichamen voor bepaalde tijden. De voornaamste zijn de zonne-, maan- en planeten-tabellen, met behulp waarvan men voor elk oogenblik de plaats van zon, maan of planeten aan het hemelgewelf kan vinden; dan de tabellen, waarin de gemiddelde rechte klimming en declinatie der voornaamste vaste sterren voor een bepaalden tijd vermeld wordt; verder de tabellen voor de refractie, aberratie, præcessie en nutatie. De nieuwste en nauwkeurigste tabellen voor de zon, mercurius, venus, mars, uranus en neptunus zijn die van *Newcomb*, voor jupiter en saturnus die van *Hill*. Men vindt ze in de „Astronomical papers of the American ephemeris" (Washington). Voor de maan zijn de „Tables de la lune" van *Hansens* met „Corrections" van *Newcomb* de beste. Uittreksels van dergelijke tabellen vindt men in de astronomische jaar- en leerboeken.

Astronomische teekens of *Kalenderteekens* zijn in de eerste plaats de *algemeen* gebruikelijke teekens, zooals voor booggraad (°), minuut (′), seconde (″), voor dag (d), uur [hora] (h), tijdminuut (m), tijdseconde (s), die rechts boven achter het getal worden geplaatst, en verder de meer *bijzondere* teekens voor de zeven planeten der Oudheid, waarmede vroeger tevens de dagen der week en de metalen werden aangeduid, alsmede de teekens voor de aarde, uranus en neptunus. Het zijn: ☉ (zon, Zondag, goud), ☽ (maan, Maandag, zilver), ♂ (mars, Dinsdag, ijzer), ☿ (mercurius, Woensdag, kwikzilver), ♃ (jupiter, Donderdag, tin), ♀ (venus, Vrijdag, koper). ♄ (saturnus, Zaterdag, lood), ♁ (aarde), ♅ (uranus), ♆ (neptunus). De planetoïden worden eenvoudig door cijfers aangeduid in volgorde hunner ontdekking: ① ceres, ② pallas, enz.

Astronomische vereeniging is een internationale vereeniging van sterrenkundigen, om zulke werken tot stand te brengen, waartoe de samenwerking van een groot aantal, over de aardoppervlakte verspreide sterrenwachten vereischt wordt, bijv. het photografeeren van den sterrenhemel om dezen in kaart te brengen, het

samenstellen van een nauwkeurigen, op dezelfde beginselen berustenden catalogus der sterren, enz.

Astrophotografie is de toepassing der photografie bij het onderzoek der hemellichamen. Zie *Astrophysiek*.

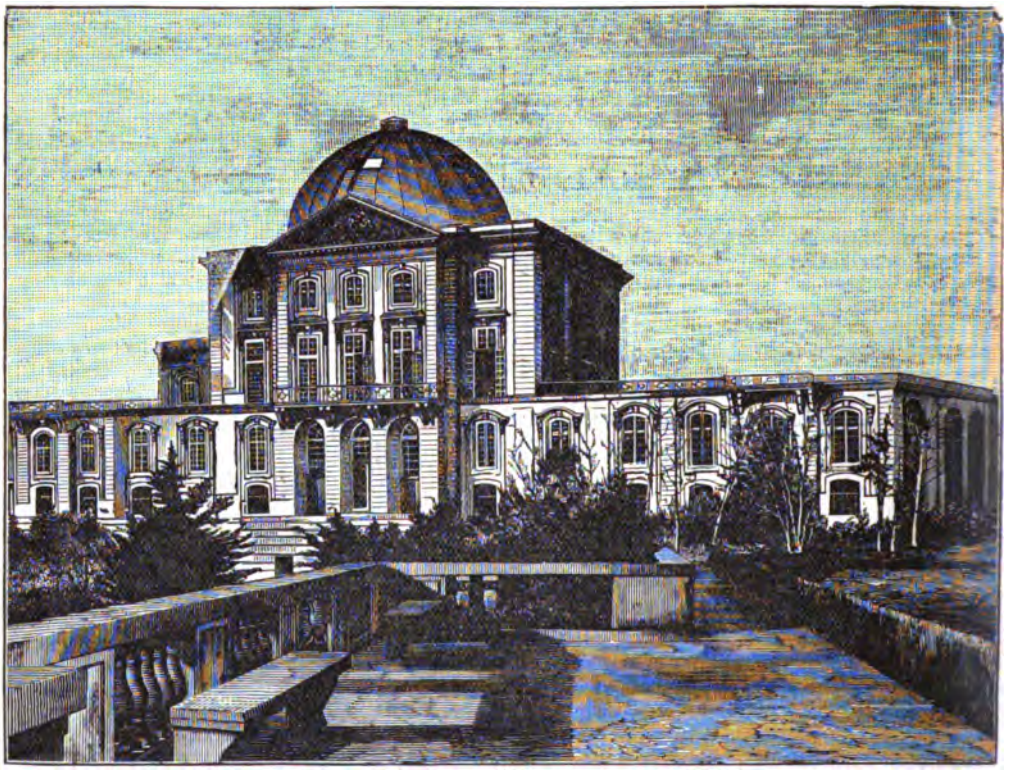
Astrophotometrie is de bepaling van de helderheid der hemellichamen. Zie *Astrophysiek*.

Astrophysiek, ook wel *physische astronomie* geheeten, is een zeer jonge wetenschap, die zich er op toelegt, met behulp van de methoden der physica, de natuurlijke of physische gesteldheid der hemellichamen te onderzoeken. Als hare onderdeelen vallen te noemen de *astrophotografie*, die dit onderzoek verricht met behulp der photografie, de *astrophotometrie*, die de helderheid der hemellichamen bepaalt, en de *astrospektroskopie* of spectraalanalyse der sterren, die hun spectrum onderzoekt, teneinde daardoor tot kennis der samenstelling te geraken.

Hoewel de astrophysiek eerst in de tweede helft der vorige eeuw ontstaan en eerst in de laatste tien jaren tot groote ontwikkeling gekomen is, hebben wij er nochtans gewichtige ondekkingen aan te danken. Dit is vooral het geval geweest na de instelling van afzonderlijke *astrophysische instituten*, zooals te Washington, Meudon (zie de afb. fig. 5), Potsdam, Heidelberg, enz.

Nadat *Daguerre* de photografie had uitgevonden, ontstond spoedig ook de *astrophotografie*. Het eerste daguerrotype der zon verkregen *Foucault* en *Fizeau* te Parijs in 1845 bij een belichting van $^1/_{60}$ seconde; in 1857 — nadat de natte collodiumplaten uitgevonden waren, verkreeg *Bond* een photografie der dubbele ster mizar in den Grooten Beer door een belichting van 8 seconden. Tijdens de totale zonsverduistering van 1851 werd door *Barkowski* te Koningsbergen de corona gephotografeerd; systematisch werd de nieuwe methode eerst bij de zonsverduistering van 1860 in Spanje toegepast, en uit de overeenstemming der opnamen van *Warren de la Rue* te Rivabellosa en *Secchi* te Desierto de las Palmas, 88 km. van elkander verwijderd, bleek afdoende het werkelijk bestaan der protuberanzen en hun samenhang met de zon. De photografische opnamen van den voorbijgang van venus voorbij de zon in 1874 en 1882 stelden tot nauwkeurige bepaling der zonneparallaxis in staat. *Rutherford* vervaardigde in 1864 een kijker met een voor chemisch werkzame stralen acromatisch objektief van 28 cm. opening en verkreeg voortreffelijke afbeeldingen van vaste sterren en sterrengroepen. De uitvinding (1871) der droge platen door *Maddox* stelde de sterrenkundigen in staat, de photografische methode op bijna alle

FIG. 5.



Het astrophysikalische observatorium te Meudon.

hemellichamen met succes toe te passen. Van de zon met hare vlekken, fakkels en protuberanzen hebben een menigte photografische opnamen plaats gehad, en door het photografeeren der zonsverduistering is onze kennis van de corona en den dampkring der zon zeer vooruit gegaan. Daarentegen heeft de astrophysiek onze kennis der groote planeten weinig vermeerderd, echter wel weer tot de ontdekking van vele kleine planeten aanleiding gegeven. Dit geschiedde het eerst met de asteroïde Brucia (323) in 1891 door *Wolf* te Heidelberg en in de daarop volgende tien jaren werden niet minder dan 150 kleine planeten door toepassing der photografie ontdekt. Groote resultaten werden daarmede ook bij het onderzoek der maan verkregen, vooral door de opnamen op het Lick-observatorium en de sterrenwacht te Parijs.

Aan *Janssen* gelukte de eerste opname eener komeet n.l. de komeet 1881 III, en sedert zijn bijna alle heldere kometen gephotografeerd geworden en is onze kennis dezer hemellichamen aanzienlijk vooruitgegaan; ook zijn door deze methode eenige nieuwe kometen ontdekt. Niet minder succes had men bij vele, wegens hun lichtzwakte langs anderen weg zoo moeilijk waar te nemen nevelvlekken, daar bij de photografie de lichtzwakte vergoed kan worden door langeren duur der belichting. Zoo werd door *Roberts* met behulp eener belichting van 15 minuten aangetoond, dat de Andromeda-nevel een spiraalnevel is (zie *nevelvlekken*), en hetzelfde resultaat verkreeg men bij vele andere dezer ijle lichamen; ook nieuwe nevelvlekken werden langs dezen weg ontdekt. Een bijzondere waarde heeft verder de photografie der vaste sterren, omdat zij ons in staat stelt in zeer korten tijd een getrouw beeld van een aanzienlijk gedeelte van den sterrenhemel op de gevoelige plaat vast te leggen en daardoor later het onderzoek van de veranderingen in plaats en lichtsterkte der vaste sterren in hooge mate te vergemakkelijken. Met het oog daarop werd in 1887 op het internationaal astronomisch congres te Parijs besloten een photografische hemelkaart samen te stellen, waaraan 18 sterrenwachten op het noordelijk en zuidelijk halfrond deelnemen. Op deze kaart, die alle sterren tot de 14de grootte zal bevatten, zullen meer dan 30 millioen dezer hemellichamen voorkomen; reeds zijn er bijna 400 bladen in heliogravure van verschenen. Tegelijkertijd zal een catalogus der sterren tot de 11de grootte, ten getale van ongeveer 2 millioen, samengesteld worden, welk werk zijn voltooiing nadert. Nederland heeft aan dit werk een belangrijk aandeel genomen, doordat op het astronomisch laboratorium te Groningen (zie aldaar) duizenden platen, vooral van de sterrenwacht te Kaap de Goede Hoop afkomstig, uitgemeten en berekend zijn geworden.

De *astrophotometrie* werd in theorie reeds in 1760 door *Lambert* in zijn „Photometria" ontwikkeld, echter eerst in den jongsten tijd met succes praktisch toegepast. *Herschel's* astrometer, zoowel als de voorstellen van *Arago* waren praktisch onbruikbaar. Eerst de prismenphotometer van *Steinheil* voldeed aan de eischen der praktijk en *Seidel* verrichtte daarmede het eerst een aantal belangrijke metingen. In nieuweren tijd worden drie instrumenten vooral gebezigd om de helderheid der sterren nauwkeurig vast te stellen: de polarisatie-astrophotometer van *Zöllner*, de meridiaan-photometer van *Pickering* en de wigphotometer van *Pritchard* (zie *astrophysische instrumenten*). Bij het eerstgenoemde instrument wordt de ster vergeleken met de lichtkracht eener petroleumvlam, die door middel van polariseerende middenstoffen zoolang verzwakt wordt, totdat zij nauwkeurig met de helderheid der ster overeenstemt. Ook bij het in de tweede plaats genoemde instrument wordt de lichtkracht door middel van polarisatie verzwakt, echter iedere ster tijdens haar stand in of nabij den meridiaan vergeleken met de poolster of de ster λ van den Kleinen Beer. Bij het derde instrument wordt een wigvormig glaslichaam, dat alle kleuren gelijkmatig absorbeert, zóó lang op den weg der lichtstralen naar voren geschoven, totdat de ster onzichtbaar wordt. Daar de absorptie van het licht evenredig is met de dikte van de in het glaslichaam doorloopen laag, wordt de lichtkracht der ster gevonden door het cijfer der schaal, tot waar het wigwormig glas naar voren geschoven moest worden, met een zeker constant getal te vermenigvuldigen. Met deze toestellen werden resp. te Potsdam door *Müller* en *Kempf*, te Cambridge (Vereenigde Staten van Noord-Amerika) door *Pickering* e.a., en te Oxford door *Pritchard* duizenden sterren op hun helderheid onderzocht.

De *astrospektroscopie* of de *spectraal-analyse der sterren* beoogt uit het onderzoek van de spectra der sterren hun gesteldheid vast te stellen. Zij werd gegrondvest door de ontdekking der absorptielijnen van het zonnespectrum door *Frauenhofer* en *Kirchhoff's* stelling omtrent de betrekking tusschen absorptie- en emissiespectrum. De toepassing dezer stelling op de spectra der sterren stelt in staat, direkte conclusies te trekken ten opzichte hunner physische gesteldheid en gaf aanleiding tot een gewijzigde indeeling der vaste sterren op grond hunner spectroscopische geaardheid. Van groote beteekenis werd de toepassing der photografie bij de spectraalanalyse of de spectografie, waarmede *Huggins*, *Vogel* en *Pickering* veel succes hadden en een nieuwe afdeeling der astro-spectroscopie in het leven riepen, n. l. de bepaling van de beweging der sterren door middel van haar spectrum onder toepassing van *Doppler's* beginsel (zie aldaar). Dit gaf aanleiding tot de ontdekking van vele dubbele sterren. Ook de beweging eener ster in de gezichtslijn kan langs dezen weg onderzocht worden wat richting en bedrag betreft.

Astrophysisch instituut. Zie *Astrophysiek*.

Astrophysische instrumenten. Hiertoe behooren in de eerste plaats de instrumenten, bestemd om den hemel te photografeeren. Zulk een instrument, *astro-photografische refractor* geheeten, bestaat uit een verrekijker, welks objectief zóódanig is geslepen, dat de chemisch werkzame stralen in het vlak vereenigd worden, waarin de voor de opname bestemde gevoelige plaat wordt geplaatst. Om langdurige opnamen mogelijk te maken, moet de kijker parallaktisch

gemonteerd zijn (zie *astronomische instrumenten*) en voorzien van een nauwkeurig loopend uurwerk, dat aan den kijker een beweging geeft overeenstemmend met die der sterren, zoodat de sterren op de gevoelige plaat als punten verschijnen. Daar echter de beweging ook van het beste uurwerk nooit geheel gelijkmatig is en daarenboven de invloed der straalbreking door de beweging der sterren, gedurende den langen duur (een uur en langer) der opname, verandert, zouden de beelden der sterren op de gevoelige plaat niet als scherp begrensde schijfjes, maar min of meer vervloeid optreden. Om zulks te voorkomen, bevindt zich naast den photografischen een optischen kijker (richtkijker), waarmede de waarnemer gedurende de opname onafgebroken een ster (richtster) observeert, door haar beeld steeds te doen samenvallen met het snijpunt van de twee kruisdraden (zie *astronomische instrumenten).* Daardoor wordt elke afwijking in de richting van den photografischen kijker, door onregelmatigheden in den gang van het uurwerk, en elke verschuiving der ster, onder den invloed der veranderlijke straalbreking onmiddellijk waargenomen en kan terstond door draaiing van den kijker om zijn assen met behulp der micrometerschroeven hersteld worden. De wijze van opstelling der photografische kijkers is, afgezien daarvan dat zij steeds parallaktisch gemonteerd moeten zijn, tamelijk verschillend, doch hangt in hoofdzaak af van den eisch, dat men elk punt des hemels in de nabijheid van den meridiaan gedurende langen tijd moet kunnen waarnemen, zonder verplicht te zijn den kijker om te leggen. Dit geschiedt door den kijker om de uuras 180° te draaien en om de declinatieas 180° minus de dubbele declinatie der waargenomen ster, waardoor de kijker weer op dezelfde ster is gericht, zich echter op de andere der beide zuilen, die het instrument dragen bevindt, als voorheen.

Meestal onderscheidt men een Duitsche en een Engelsche wijze van opstelling. Bij eerstgenoemde is omlegging voor waarnemingen in de nabijheid van het zenith dikwijls noodig, bij laatstgenoemde is zulks niet het geval, maar zijn van den anderen kant geen waarnemingen in de nabijheid der pool mogelijk. De Engelsche methode is door de gebroeders *Henry* toegepast bij den photografischen refractor der sterrenwacht te Parijs, door welks waarnemingen de stoot gegeven werd tot de vervaardiging der photografische kaart des hemels en welks afmetingen nagevolgd zijn geworden bij de samenstelling van alle instrumenten, bestemd om aan dien arbeid deel te nemen. Bij alle heeft het photografisch objectief een opening van 34 cm. en een brandpuntsafstand van 3,4 m., het optische objektief denzelfden brandpuntsafstand en een opening van 23 cm. De refractor der sterrenwacht te Potsdam, (zie fig. 3), door *Repsold* vervaardigd, vertoont in de opstelling een afwijking van de gewone Duitsche methode, waardoor ongestoorde waarneming van elk punt des hemels bij elken stand van het instrument mogelijk wordt gemaakt. De afwijking komt in hoofdzaak daarop neer, dat de zuil, die het instrument draagt, uit twee deelen bestaat, die een knie vormen, waardoor het instrument zich in elken stand volkomen vrij kan bewegen. *Grubb* heeft voor de in Engeland gebruikte instrumenten de Duitsche methode toegepast, daarbij echter de declinatieas zóó lang genomen, dat het instrument niet omgelegd behoeft te worden.

Ten einde op de met de bovengenoemde instrumenten verkregen photografieën metingen te kunnen verrichten, tevens om te kunnen constateeren of de gevoelige laag der plaat geen veranderingen, bijv. door inkrimping of uitzetting, heeft ondergaan, zijn de platen met een net van zeer fijne, elkander onder rechte hoeken snijdende lijnen bedekt, terwijl met behulp van micrometrische meetinstrumenten de ligging der sterren ten opzichte dier lijnen nauwkeurig bepaald wordt.

In de tweede plaats behooren tot de astrophysische instrumenten, die, welke bij de *astrophotometrie* gebruikt worden. Het voornaamste daarvan is de *astrophotometer van Zöllner*, waarmede ook de helderheid van den hemelachtergrond uit de metingen geëlimineerd wordt. Bij dit instrument (zie fig. 1) is op een statief een draaibare as *i* geplaatst. Daarop bevindt zich in *f* een petroleumlamp, die gevoed wordt uit het reservoir *a*, door een holle buis er mede verbonden. De buisjes *g* zorgen voor den luchttoevoer der lamp. De kijker *b* wordt door het gewicht *h* in evenwicht gehouden. Loodrecht op den kijker staat een buis, aan het eene einde voorzien van een lens, die door middel der vlam

Fig. 1.

Astrophotometer van *Zöllner*.

van de petroleumlamp *f* een kunstmatige ster doet ontstaan; het beeld daarvan wordt naar het oculair gereflecteerd met behulp van een glazen plaat, die in den kijker onder een hoek van 45° is geplaatst. Tusschen de lens en deze glasplaat bevinden zich twee of drie Nicolsche

prisma's, die het licht der petroleumlamp polariseeren. Door den hefboom *d* kunnen deze prisma's ten opzichte van elkander gedraaid en daardoor het gepolariseerde licht van *f* zwakker gemaakt worden. Verzwakt men dit licht nu zoo-

FIG. 2.

roscoop aan den refractor van het Alleghény-Observatorium.
(Constructeur: *John A. Brashear*, Allegheny).

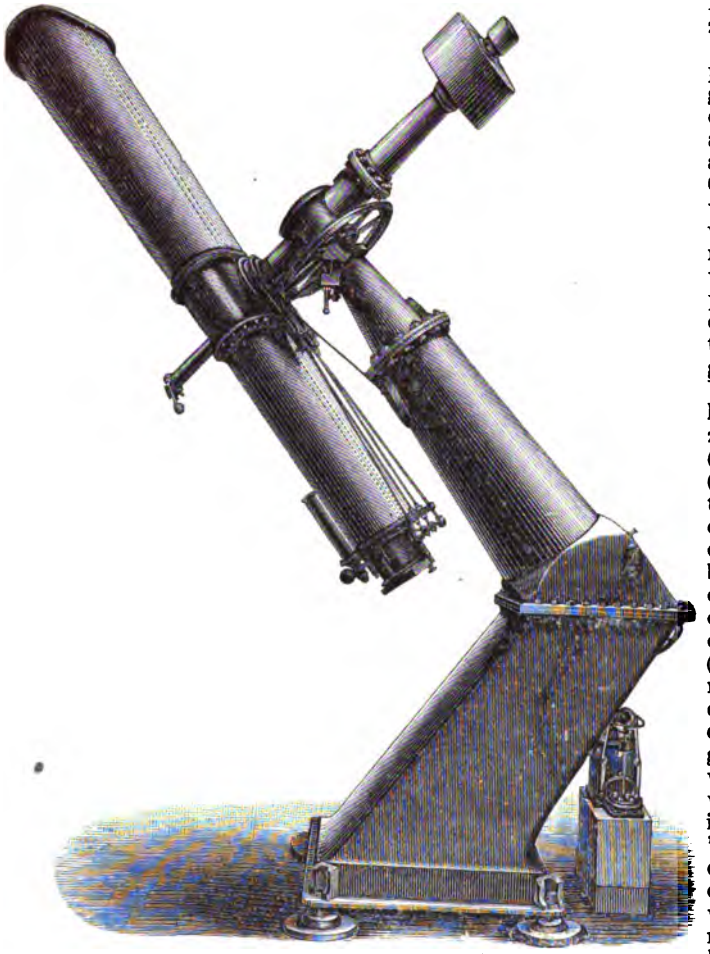
doet men hetzelfde met een tweede ster, dan kan men uit het bedrag der draaiing van de prisma's, dat op den verdeelden cirkelrand *c* wordt afgelezen, de verhouding der lichtkracht van de beide sterren berekenen. In de buis bevindt zich ook nog een loodrecht op de as geslepen bergkristal, door welks draaiing men aan het licht van de kunstmatige ster precies dezelfde kleur kan geven, als de ster aan den hemel bezit; want zooals bekend is, vertoonen de sterren dikwijls verschillende kleuren. Het bedrag der draaiing van den kristal wordt bij *e* afgelezen. De kijker bezit steeds verschillende objektieven, ten einde sterren van verschillende grootte te kunnen onderzoeken, bijv. een voor de helderste sterren, een voor sterren van de 3de tot de 5de grootte en een voor sterren van de 5de tot de 7de grootte.

Eindelijk vallen de instrumenten voor de *astrospectroscopie* te noemen. Daarbij worden twee soorten van spectroscopen gebruikt: het *objectiefprisma* en de *oculairspectroscoop*. Bij de eerstgenoemde soort bevindt zich voor het objectief van den astronomischen kijker een prisma van dezelfde lengte als de opening van het objectief. Dit prisma ontleedt de lichtstralen der ster in de afzonderlijke kleuren, die vervolgens door het objectief in het brandpuntsvlak tot een spectrum worden vereenigd, dat met den micrometer van den kijker onderzocht en gemeten kan worden. Daar het beeld eener vaste ster in den kijker slechts als een lichtpunt optreedt, zoude zijn spectrum slechts zeer smalle strepen vormen, waarbij, wegens de te geringe breedte, geen donkere lijnen zouden optreden. Om deze te weeg te brengen, wordt het spectrum verbreed met behulp eener cylindrische lens, die voor het oculair wordt geplaatst. Dit toestel is ook zeer geschikt, om het spectrum te photografeeren. Daartoe behoeft slechts in de brandpuntsvlakte van den kijker een gevoelige plaat te worden aangebracht, waarop dan gelijktijdig alle spectra worden afgebeeld van de sterren, die in het gezichtsveld van den kijker liggen. De oculairspectroscoop bezit nabij de voorwerpslens van den kijker een spleet, waarvan de wijdte geregeld kan worden. De richting der hierdoor vallende lichtstralen wordt door een collimatorlens zoodanig gewijzigd, dat de stralen evenwijdig loopen. Deze vallen vervolgens op een of meerdere prisma's die de stralen ontleden, waarna ze door een verzamellens tot één spectrum vereenigd worden, dat òf met een oculair waargenomen, òf op een gevoelige plaat vastgelegd kan worden.

dat de lichtkracht van de kunstmatige elijk is aan die van een ster, welke men en kijker *b* aan den hemel waarneemt, en

Spectroscopen, waarmee de spectra gephotografeerd worden, heeten *spectrografen*. Bij de photografische methode behoeft niet — zooals bij de rechtstreeksche waarneming en meting — een cylindrische lens tot verbreeding der spectra te worden ingelascht, en dientengevolge is de lichtkracht veel sterker. Wel zijn de langs photografischen weg verkregen spectra zeer smal, nochtans kunnen zij met behulp van bijzondere micrometer-meettoestellen zeer nauwkeurig gemeten worden. Het grootste voordeel dezer methode is echter daarin te zoeken, dat zij in staat stelt ook het sterk breekbare deel van het spectrum te onderzoeken, waarin slechts chemisch werkzame stralen optreden, die rechtstreeks met het oog niet waargenomen kunnen worden. Vooral te Potsdam (zie fig. 3), Poelkowa, Weenen, op het Lick-observatorium en de Yerkes-sterrenwacht bevinden zich voortreffelijke spectrografen, bij wier samenstelling de nieuwste vorderingen der wetenschap en der techniek toepassing hebben gevonden.

Fig. 3.



Photografische refraktor der sterrenwacht te Potsdam.

Astrospectroscopie. Zie *Astrophysiek*.

Astrup, *Eivind*, een Pool-reiziger uit Noorwegen, werd den 17den September 1871 te Christiania geboren. Van 1891 tot 1892 begeleidde hij als uitmuntend sneeuwschoenlooper den Amerikaan *Peary* (zie aldaar) op zijn grooten sledetocht over het landijs van noordelijk Groenland. In 1893 ging hij opnieuw met *Peary* daarheen en maakte zich verdienstelijk door opmetingen aan de Melvillebaai. Hij publiceerde „Blandt Nordpolens naboer" Christiania 1895. (In het Duitsch verschenen als „Unter den Nachbarn des Nordpols"). Hij overleed in 1895 door zelfmoord op den Dovrefjeld.

Asturië, een Spaansche provincie, sedert 1833 *Oviedo* genaamd, grenst ten N. aan de zee van Biscaye, ten O. aan Oud-Castilië, ten Z. aan Leon en ten W. aan Galicië, en telt op 10895 v. km. 612663 (1897) inwoners. De kust is steil, met klippen bezet en bezit weinig havens. De geheele provincie is bergachtig, en de Sierra de Asturias, een tak van het Cantabrisch gebergte, loopt er overheen. Vooral in het O. en Z. verheffen zich hooge toppen, zooals de Torre de Cerredo (2678 m.) en de Pena Vieja (2665 m.) en de schilderachtige, welbebouwde dalen zijn door vele rivieren (de Navia, de Nalon, de Sella, enz.) besproeid. De straatweg en de spoorweg van Leon naar de stad Oviédo loopen over den bergpas van Pejares (1364 m. hoog). Het klimaat, ofschoon kouder dan ergens elders op het schiereiland, is gematigd. Op de grensgebergten naar de zijde van Leon blijft de sneeuw, waarmede ze gewoonlijk tot in Augustus bedekt zijn, 's zomers wel eens liggen, en in den winter heerscht er dikwijls een bewolkte vochtige lucht. De voornaamste voortbrengselen zijn koren, maar niet in voldoende hoeveelheid — vooral maïs, tarwe en een weinig rogge en gerst, — boonen, uitmuntende groenten, ooft, aardappelen, kastanjes, noten, vlas, hennep en moerbeziën, alsmede op de warmste plekjes vijgen, druiven, olijven en oranjeappels. Er zijn goede weiden, en statige eike-, note- en kastanjeboomen groeien op de berghellingen. De veeteelt is een van de voornaamste bedrijven, vooral heeft men er vlugge en sterke paarden. In de bosschen is veel wild en aan de kust is de vischvangst van beteekenis. De mijnbouw levert veel marmer, molensteenen, ijzer,

koper, lood, kobalt, arsenikum, zink, barnsteen en vooral steenkolen. Alleen in ruwe stoffen wordt handel gedreven. De belangrijkste haven is Gijon, door een spoorweg verbonden met Oviédo, de hoofdstad der provincie en verder met de Castiliaansche hoogvlakte. Van de andere steden noemen wij: Cangas de Tineo, Tineo, Vellaviciosa, Llanes, Grado, Lena en Langreo.

De Asturiërs hebben een krachtigen lichaamsbouw; zij zijn dapper, rechtschapen, ijverig en zeer kalm. Zij zijn trotsch op hunne afkomst van de Goten. Een merkwaardige kaste der Asturiërs is die der Vaqueros, die niet anders dan onderling huwen, des winters aan de kust en des zomers op de bergen van Leitariegos wonen en als herders een zwervend leven leiden.

Asturië droeg zijn naam reeds in den tijd der Romeinen en behoorde toen tot Hispania Tarraconensis. Leon en Valladolid tot aan de Duero waren er onder begrepen. Reeds in die dagen was het bekend door zijn goudmijnen en zijn edele paarden. De bewoners werden voorgesteld als zeer ruw en verdeeld in 22 volksstammen met 240.000 vrije mannen. Men onderscheidde *Transmontani* (bergbewoners in eigenlijk Asturië) met de stad Ovetum (Oviédo) en *Augustani* (bewoners der zuidelijke vlakten) met de hoofdstad Asturica Augusta (Astorga). De Asturiërs boden geruimen tijd weerstand aan de Romeinen, maar moesten zich in het jaar 25 vóór Chr. aan de macht van *Augustus* onderwerpen. Omdat zij gedurig opstonden, verplaatste de keizer een gedeelte der bevolking naar het zuiden (vandaar Augustani), terwijl een ander gedeelte aan de slavernij werd prijs gegeven. Later werd Asturië de wijkplaats der West-Goten, die hier stand hielden, toen de Mooren (711) bijna geheel Spanje hadden overweldigd. De Gotische vorst *Pelayo* versterkte zich met 1000 krijgsmakkers in het Asturisch gebergte bij Ausena. Hier trotseerde hij zegevierend de aanvallen der Mooren. In 718 tot koning uitgeroepen, breidde hij de grenzen van zijn rijk uit in het Baskenland en in Gallicië. *Fruela* stichtte in 765 Oviédo, dat *Alfonsus II* in 792 tot hoofdstad verhief. Onder *Alfonsus III* (866—910) bereikte het land zijn hoogsten bloei. Na zijn dood werd het rijk onder zijn 3 zonen verdeeld. In 925 werden die 3 staten weder als koninkrijk Leon vereenigd, dat in 1230 bij Castilië werd gevoegd. De kroonprins van Spanje draagt sedert 1388 steeds den titel van prins van Asturië. Dat gewest genoot van ouds veel vrijheden; de koningen van Spanje waagden het niet, deze te schenden, en zelfs de Inquisitie werd er nooit geduld. De quintas of lichtingen voor den krijgsdienst worden er nog met groote omzichtigheid gevorderd, en vele Asturiërs zijn steeds vrij van belastingen. Die voorrechten zijn door de omwenteling van 1822 opgeheven, doch in 1823 gedeeltelijk hersteld. Zelfs hebben de inwoners in 1830 van *Ferdinand VII* een voorrecht herkregen, dat zij in 190 jaren niet in toepassing hadden gebracht, namelijk de bevoegdheid om een opperste Junta te benoemen, een soort van provinciale Cortesvergadering.

Astyages, ook *Aspadas* en *Astyigas* genaamd, was de zoon van *Astibaras* of *Cyaxares I*, koning van Medië in de jaren 595 tot 560 vóór Chr. Volgens *Herodotus* gaf *Astyages* zijn dochter *Mandane* ten huwelijk aan een Pers, *Cambyses* genaamd, en beval vervolgens, door een droom angstig gemaakt, om den zoon (*Cyrus*), uit dit huwelijk geboren, om het leven te brengen. *Harpagus*, een bediende van het Hof, vertrouwde het kind echter toe aan een herder, die het opvoedde. Het werd later herkend en aan zijn ouders teruggegeven, terwijl de ongehoorzaamheid van *Harpagus* daarmede gestraft werd, dat men diens zoon doodde en het vleesch den vader voorzette. Deze laatste nam wraak door *Cyrus* tot opstand tegen zijn grootvader aan te sporen. *Astyages* leed de nederlaag en werd in 560 als de laatste Medische koning van den troon gestooten. In het bericht van *Xenophon* in de Cyropaedie vinden wij, dat *Astyages* den titel van koning tot zijn dood behield, terwijl zijn kleinzoon *Cyrus* hem als grootvizier ter zijde stond, en zijn zoon en opvolger *Cyaxares* of *Darius de Mediër* eveneens. Eerst toen deze strookoning overleden was, beklom *Cyrus* volgens recht van erfopvolging den Medischen troon.

Astyanax, eigenlijk *Scamandrius*, een zoon van *Hector* en *Andromache*, werd na de verovering van Troje door de Grieken van den muur geworpen en gedood, omdat hij naar de voorspelling van *Calchas* eens den val van Troje zou wreken. Volgens een ander verhaal is hij behouden gebleven en heeft hij later met *Ascanius* heerschappij gevoerd over de Trojanen.

Astynomus. Zie *Acanthocinns* en *Timmerbok.*

Asum of *Asoem*, een rivierdal in Darfoer in het middengedeelte van den Soedan, neemt een aanvang ten W. van den Dsjebel Marrah ongeveer op 13° N.Br. en 24° O.L. v. Gr., loopt eerst westwaarts, daarna zuidwestwaarts, vereenigt zich aan de westelijke grenzen van Darfoer op 12° N.Br. en 22° O.L. v. Gr. met het uit het N. komende rivierdal Kia (Kadja), vervolgt zijn loop door Zuid-Wadai onder de namen Om-el Timan en Bahr-es-Salamat en eindigt in de Irolagune, welke met de Ba-Batsjikam, een zijarm van de Sjari, in verbinding staat.

Asuncion, de hoofdstad van den Zuid-Amerikaansche staat Paraguay, ligt op den linkeroever der Paraguay in een heuvelachtige en mooie streek. De stad is uitgangspunt van den spoorweg naar Villa Rica, de zetel der regeering en van een bisschop, heeft een mooie kathedraal en telde vóór den oorlog van 1864—1870 omstreeks 48000, in 1876 slechts 29436, doch in 1900 weder 51719 inwoners. Zij maakt met haar breede, rechte straten te midden van een prachtigen plantengroei een zeer goeden indruk. Tot de voornaamste gebouwen behooren er het regeeringspaleis, de kazerne San Francisco, het militaire hospitaal, het stationsgebouw en de schouwburg. Vooral wordt er door de haven de welvaart bevorderd. De inwoners drijven een levendigen handel in leder, tabak, suiker en vooral in Paraguaythee; de stapelplaats voor dit laatste artikel is Villa Rica. De stad werd in 1536 door *Juan de Ayolas* gesticht en was tot 1620 de hoofdstad van alle Spaansche landen aan de La Plata-rivier.

Asurbanipal regeerde van 669—625 vóór

Chr. als koning over Assyrië (de *Sardanapalus* der Grieken). Hij was de zoon van *Asarhaddon*. Een aanval van den koning van Aethiopië *Tirhaka* op Egypte sloeg hij roemrijk af, onderdrukte ook een door *Necho*, den stadhouder van Sais en Memphis (zie *Asarhaddon*) aangestookten opstand en overwon evenzeer *Tirhaka's* opvolger *Urdamane*, bij welke gelegenheid hij doordrong tot Thebe en deze stad veroverde. Toch was dit succes slechts van korten duur, want reeds in 663 besteeg *Necho's* zoon *Psammetichus* den Egyptischen troon en maakte een einde aan de Assyrische overheersching. Na een ongeveer twintigjarige regeering, gedurende welke *Asurbanipal* het uitgestrekte rijk met krachtige hand bijeenhield, brak een wijd vertakte opstand uit: *Asurbanipal's* broeder *Samassumukin* (*Saosduchin*), dien *Asurbanipal* tot onderkoning van Babylonië benoemd had, trachtte zich onafhankelijk te maken en stookte tegelijkertijd Elam, Syrië en Arabië op tot afval van Assyrië. Met groot strategisch beleid gelukte het *Asurbanipal* den storm te bezweren: hij dwong Babylon en de andere groote steden van Babylonië door uithongering tot onderwerping en strafte de opstandelingen op de gruwelijkste manier; zijn broeder onderging vrijwillig den vuurdood. Elam werd op herhaalde krijgstochten verwoest, de hoofdstad Suza veroverd en aan het Elamitische rijk een einde gemaakt. Ook de noord-Arabische stammen werden gevoelig getuchtigd. Tegen het einde zijner regeering begonnen van het noorden uit, eerst door de Meden, dan echter door de Kimmeriers, de volksverhuizingen, welke den val van het Assyrische wereldrijk ten gevolge hadden. Toch was *Asurbanipal* niet de laatste koning van Assyrië. Na zijn dood in 625 volgde hem zijn zoon *Asur-etil-ilani* op en na dezen regeerde nog een koning *Sin-sar-iskun*, de Grieksche *Sarakos*.

Wat *Asurbanipal's* naam boven alle overige Assyrische koningen onsterfelijk heeft gemaakt, was zijn zorg voor de wetenschap: hij was het, die de groote bibliotheek in het paleis te Ninivé samenbracht en uitbreidde. Zij bestond uit meerdere duizenden beschreven leemen tafeltjes, die in 1854 door *Hormoezd Rassam* ontdekt en achtereenvolgens naar het Britsche museum overgebracht werden. *Asurbanipal* verzamelde in de tempelbibliotheken der oude Babylonische steden (Kutha, Erech, Babylon, enz.) alle belangrijke oude schrifturen en liet ze door zijn schrijvers overschrijven. Geschiedkundige kronieken en chronologische lijsten, epische gedichten, gebeden en psalmen, godsdienstige legenden, magische teksten van allerlei aard, astronomische en astrologische werken, taalkundige lijsten van beroeps-, dier-, planten- en kleedernamen, brieven, enz., maken deel uit van deze „bibliotheek van *Sardanapalus*".

Asyl. Dit woord, afgeleid van het Grieksche *asylon*, duidt een onschendbare plaats aan, een toevluchtsoord, een wijkplaats voor misdadigers, weggeloopen slaven en door hunne crediteuren vervolgde schuldenaars. Bij de oudste volken reeds bestond het gebruik, dat er op zekere heilige, aan de godheid gewijde plaatsen geen geweld mocht worden gebruikt, dat er dus ook niemand mocht gevangen genomen worden. De reden van deze gewoonte lag bij eenige volken in de eerbiedige vrees voor de ernstige, plechtige rust, die op een aan de godheid gewijde plaats dient te heerschen; bij andere in politieke overwegingen, bij voorbeeld het bevorderen van de toename der bevolking of het gastvrij opnemen van vreemdelingen, die om de een of andere reden uit hun vaderland verdreven werden. Elders nog was het een gevoel van medelijden en menschlievendheid, dat door het aanwijzen van dergelijke vrijplaatsen trachtte te bevorderen, dat zij, die zonder opzet eenige misdaad gepleegd hadden of die als slaven de hardvochtige behandeling des meesters waren ontloopen of buiten eigen toedoen in schulden geraakten, door het bereiken van een asyl onttrokken werden aan de strenge bepalingen der wet of aan de wraakzucht van den meester en de hardnekkige vervolging der schuldeischers. De wetgeving handhaafde dit gebruik, dat bij alle volken tot kort voor onzen tijd in meer of mindere mate bleef bestaan.

Bij de Grieken was het asyl een uitvloeisel van godsdienstige en politieke overwegingen. De meest bekende zijn de tempel van *Cadmus* te Thebe en die van *Theseus* te Athene. De stichter van Rome, *Romulus*, richtte dadelijk een asyl op, om zoodoende de bevolking der jonge stad te doen toenemen. Later werden verscheiden altaren en tempels, den goden gewijd, wijkplaatsen, waar allen, zelfs misdadigers, in vrijheid verkeerden. De toevloed van moordenaars en andere boosdoeners, van voortvluchtige slaven en vervolgde schuldenaars werd ten laatste zoo groot, dat de Senaat onder keizer *Tiberius* moest besluiten tot opheffing van het asylrecht. Dat men ook vóór dien tijd in ernstige gevallen het asyl niet altijd ontzag, blijkt uit de geschiedenis van *Pausanias*, den koning van Sparta, en uit andere voorbeelden, waarbij men den vluchteling, door hem te laten uithongeren of door het gebouw in brand te steken, noodzaakte het toevluchtsoord te verlaten. Ook de Mozaïsche wetgeving kende het recht van asyl, maar zij gaf het niet onvoorwaardelijk aan alle overtreders der wet. Zes steden waren aangewezen, waar zij, „die een ziel onvoorziens geslagen hadden — en dit zoowel de kinderen Israëls als vreemdelingen" — een vrijplaats konden vinden. „Hij, die met list doodt, zal van het altaar genomen worden, dat hij sterve". (Numeri XXXV: 6; Deuteronomium XIX: 3, 5, 9).

Na de invoering van het Christendom in den Romeinschen staat ging het asylrecht van de tempels en altaren op de kerken over. Niets is natuurlijker, zegt *Montesquieu* in zijn „Esprit des Lois", dan dat de Christelijke leer, bewogen met het lot van ongelukkigen, aan deze heilige plaatsen aanwees, waar zij voor vervolging gevrijwaard waren. Verscheiden wetten zijn door de keizers na *Constantijn* over het asylrecht uitgevaardigd. De Kerk trok zich voortdurend het lot van hen, die bij haar bescherming zochten, aan; reeds op de synode van Oranje (441) werd vastgesteld, dat zij, die in een kerk vluchtten, niet mochten worden uitgeleverd. De vrijplaats werd later uitgebreid tot op eenigen af-

stand van het gebouw. In de meeste oude volksrechten wordt het asyl gehandhaafd en zelfs ruimer toegepast. In het begin der Middeleeuwen stelde men daaraan echter paal en perk; de verbeterde rechtspleging kon niet bestaan met een inrichting, die aan de grootste misdadigers straffeloosheid waarborgde, zoo het geluk hun slechts diende in het bereiken van een asyl. De vorsten en regeeringen beperkten het recht meer en meer op het voorbeeld van *Karel den Groote*, zoodat de kerk wel genookzaakt was te volgen.

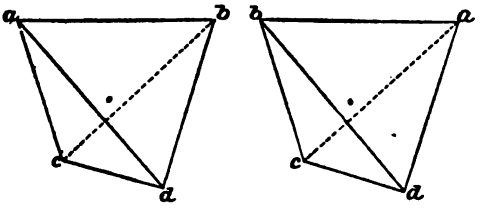
In Engeland bestond het *privilege of sanctuary* tot 1624. De meeste staten schaften het asylrecht reeds af vóór 1789. Alleen in Italië bleef het tot in de vorige eeuw bestaan. Sardinië schafte het in 1850 geheel af; de paus beperkte het in 1851 zeer in zijn staten. Ook de wereldlijke asylen, voor zooverre zij bestonden, als kasteelen, slotpleinen, woningen van gezanten van vreemde mogendheden, hebben hun kracht verloren. De gezanten en het personeel der ambassade zijn en blijven onderdanen van den vorst, dien zij vertegenwoordigen; geen voorrecht is verder aan hunne persoonlijkheid of verblijfplaats verbonden. Minder juist ook wordt gesproken van een asylrecht in het volkenrecht van onzen tijd, waarmede men dan bedoelt de bescherming, welke een staat verleent aan iemand, die in een anderen staat vervolgd wordt en daarom uitgeweken is. Elke staat moet de onschendbaarheid van zijn grondgebied tegenover vreemde staten handhaven en allen, die op dat gebied vertoeven, gelijke bescherming van persoon en goederen verleenen. Noodzakelijke uitzonderingen op dit beginsel worden nauwkeurig omschreven in de wet, die de toelating en uitzetting van vreemdelingen regelt en de algemeene voorwaarden bevat, waarop verdragen over de uitlevering van vreemdelingen met vreemde mogendheden kunnen worden gesloten. De staat kan niet dulden, dat vreemde staatsmachten in zijn gebied handelend optreden, doch evenmin mag hij door lijdelijk toezien de straffeloosheid bevorderen van groote misdaden, al zijn deze buiten zijn grenzen gepleegd. Daarom bestaan de verdragen tot wederkeerige uitlevering van misdadigers. Uitgeweken om politieke of godsdienstige redenen zijn door de beschaafde staten meestal nooit uitgeleverd, zoolang zij in den staat, die hen ontving, geen onrust stookten of plannen beraamden tegen vreemde mogendheden. Men denke aan de Hussieten in Saksen, de Hugenoten in Duitschland en Nederland, enz. De Fransche adel, in 1789 gevlucht, hield dien plicht, aan de gastvrijheid verschuldigd, niet altijd in het oog. Ook wanneer deze handelingen niet vallen in de termen der strafwet, kunnen er toch belangrijke volkenrechtelijke geschillen uit ontstaan, zooals er in de geschiedenis meerdere zijn aan te wijzen, bijvoorbeeld tusschen Oostenrijk en Turkije na de Hongaarsche revolutie van 1849; tusschen Engeland en Frankrijk in 1858; herhaaldelijk tusschen Zwitserland en aangrenzende landen. De bepalingen in de nieuwe wetgevingen, ook in de Nederlandsche, dat geen schuldenaar gegijzeld mag worden in de aan den godsdienst gewijde gebouwen gedurende den eeredienst; noch op de plaats en gedurende den tijd der vergaderingen van gestelde machten; noch op de beurs gedurende den beurstijd, kunnen niet in verband gebracht worden met asyl en asylrecht. Andere redenen kunnen als gronden voor deze rechtsbepalingen worden aangevoerd. Geen gijzeling mag plaats hebben in een particulier huis, tenzij met inachtneming van door de wet gestelde formaliteiten; ook hier denke men niet aan het oude asyl, maar aan de bepaling der grondwet, dat niemand de woning van een ingezetene tegen diens wil mag binnentreden, dan op last van het daartoe bevoegd openbaar gezag en volgens de bij de wet aangewezen vormen.

Noch spreekt men asyl in de algemeene beteekenis van toevluchtsoord van ongelukkigen, zooals hier te lande het asyl Steenbeek bij Zetten onder Hemmen in Gelderland, waar boetvaardige gevallen vrouwen kunnen worden opnomen, om er opgebeurd en weer op den goeden weg gebracht te worden.

Asyl, de bewaarplaats voor noodlijdende dieren, voornamelijk honden en katten, zooals te Amsterdam en 's Gravenhage.

Asymmetrie is de afwezigheid van symmetrie, dus gebrek aan evenredigheid of wanverhouding. In de zoölogie wordt er mee aangeduid, dat een dier aan beide zijden verschillend gevormd is.

Asymmetrisch koolstofatoom. Onder deze uitdrukking verstaat men een koolstofatoom, symbolisch C (Carbonium), dat (bij de geschiktheid van dit atoom om vier andere atomen of atoomgroepen te binden) aan vier *onderling verschillende* atomen of atoomgroepen gebonden is. Algemeen uitgedrukt is dus een asymmetrisch koolstofatoom dat in de volgende verbinding: C (a, b, c, d), waarin a, b, c en d atomen of atoomgroepen voorstellen, die aan C gebonden zijn. Niet



Asymmetrisch koolstofatoom.

meer asymmetrisch is het koolstofatoom in: C (a, b, c, c). Het eigenaardige belang dezer onderscheiding bestaat daarin, dat de verbindingen met een asymmetrisch koolstofatoom in twee verschillende vormen, z.g. isomeren, voorkomen. In het tot nu toe bekend eenvoudigste geval, bijv. C (Cl, Br, F, CO_2H) in het z.g. Chloorbroomfluorazijnzuur treden twee volkomen gelijk samengestelde vormen op, die zich in hun eigenschappen, bijv. hun kristalvorm, onderscheiden als spiegelbeelden, evenals de linker en rechter hand. Zij doen dit ook in hun gedrag tegenover het gepolariseerde licht, dat zij (in vloeibaren toestand) draaien, de eene evenveel naar rechts (in den zin van het uurwerk), als de andere naar links; daarom spreekt men in deze gevallen van optische antipoden.

Den dieperen grond van dat verschil meent men te zien in de tetraedrische groepeering der vier aan het koolstofatoom gebonden dingen (a, b, c, d), zooals de fig. 1 en 2 zulks aanduiden, waarin het koolstofatoom door het middelpunt van het tetraeder is aangegeven. De beide door de figuur aangegeven groepeeringen zijn evenmin identisch, als linker en rechter hand, zij missen alle symmetrie en zijn spiegelbeelden. Dit verschil verdwijnt zoodra bijv. d door c wordt vervangen: met het wegvallen van de asymmetrie treedt ook identiteit op, wat ook met de vermelde Chloorbroomfluorazijnzuren gebeurt, als b.v. Chloor door Broom wordt vervangen.

Asymptoot (mislooper) is een van het Grieksch afkomstig woord, dat gebezigd wordt voor een rechte of in sommige gevallen voor een kromme lijn van onbepaalde lengte, welke naast een andere kromme lijn, eveneens van onbepaalde lengte, voortloopt en steeds meer tot haar nadert zonder haar te ooit raken of te snijden. De kegelsneden verschaffen twee asymptoten bij de hyperbool. Men kan deze asymptoten trekken, wanneer men op de hoofdas der hyperbool en wel in hare toppunten loodlijnen opricht, die gelijk zijn aan de halve kleine as, en door de uiteinden dier loodlijnen en het middelpunt der hyperbool twee rechte lijnen trekt. Men kan de asymptoten beschouwen als tangenten, wier raakpunten op een oneindigen afstand gelegen zijn.

Asyndeton, een Grieksch woord, dat *onverbonden* beteekent. Daardoor wordt een samenvoeging van onderscheiden woorden of volzinnen zonder voeg- of koppelwoord aangewezen. Tot voorbeeld nemen wij: „Hij kwam, zag, overwon". Een sterke verbinding met koppelwoorden draagt den naam von *polysyndeton*.

Asyr. Zie *Asir*.

Atacama, een woestijn, welke zich uitstrekt tusschen 23 en 27° Z.Br. van de Rio-Loa tot Copiapo aan de Westkust van Zuid-Amerika. Zij ligt in Chili en wel grootendeels in de provincie Antofagasta en voor een klein gedeelte in de provincie Atacama. De bodem is steenachtig, zelden zanderig en stijgt steil uit zee op tot een hoogte van 1000 m., om vervolgens meer glooiend op te loopen tot hij overgaat in een gedeeltelijk met berggroepen bezette hoogvlakte van 3500 à 4000 m. In ondiepe pannen liggen zoutmeren en zoutmoerassen, aan welker boorden dikwijls boraxzure kalk voorkomt. Groote lagen van salpeter vindt men, met klipzout, soda, enz. vermengd, op of dicht onder de oppervlakte. De ondergrond bestaat uit oude kristallijne gesteenten, welke rijk zijn aan koperertsen, uit kalkgesteenten en mergels der jura- en krijtformatie, alsmede uit jongere eruptieve gesteenten (andesiet of trachiet). Op vele plaatsen treden zilvererts bevattende gangen op, welke ontgonnen worden.

Het woestijnkarakter is een gevolg van den zeer geringen neerslag. De met waterdamp bezwangerde zeewinden brengen geen regen, omdat zij waaien van koelere naar warmere streken; de waterdamp kan dientengevolge niet condenseeren. Alleen gedurende de 3 à 4 koelere maanden zijn de winden veranderlijk en vergezeld door dichte nevels (nevelregen). Stormen komen zelden voor en de temperatuur is zeer bestendig. De woestijnplanten zijn klein, alleen langs de waterloopen en tot op de hoogte van 2500 m. worden boomen aangetroffen, o.a. de gourliea chilensis en de prosopis siliquastrum. De fauna wordt vertegenwoordigd door puma's, guanaca's, vicuna's, kleine vossen, ratten, chinchilla's, kondors, aasgieren, valken, uilen, vinken, patrijzen, flamingo's en in het N. door den Patagonischen struisvogel; verder hagedissen en enkele slangen en visschen. De weinige bewoners der hoogvlakte leven van de jacht en de schapenteelt.

Atacama, een provincie van Chili, welke zich uitstrekt tusschen 25°50′ en 29°20′ Z.Br. en begrensd word in het W. door den Grooten Oceaan, ten N. door Antofagasta, ten O. door Antofagasta en Argentinië en ten Z. door Coquimbo. Zij beslaat een oppervlakte van 73500 v. km. en telt (1895) 83749 bewoners. De bodem is dor, arm aan water en onvruchtbaar, vooral in het N., waar de woestijn van dien naam de oevers van de Copiapo nadert; dit gedeelte is rijk aan delfstoffen. Slechts smalle strooken langs de riviertjes Copiapo en Huasco zijn voor den landbouw geschikt; de opbrengst is echter bijna voldoende voor de behoeften van deze provincie. De volgende spoorwegen leiden van de kust naar de mijnen: van Caldera over Copiapo naar San-Antonio met een zijtak naar Juan Godoi; van Carrizal over Bajo naar Cerro Blanco; van Chanaral naar Salado en van Pan de Azucar naar Carrizalillo. De provincie wordt verdeeld in 4 departementen; de hoofdstad is Copiapo met 9301 inwoners (1895).

Atacamiet is een delfstof, die uit langwerpige, meestal prismatische kristallen van het rhombische stelsel bestaat, een glasglans heeft en aan de kanten doorschijnend tot ondoorzichtig is. Zij is smaragd groen van kleur, oneffen van breuk en niet bros. Hare hardheid is 3.0 tot 3,5 en haar soortelijk gewicht 3,75. Zij smelt voor de blaaspijp en maakt de vlam fraai groen en aan de randen blauw. Men vindt haar in twee soorten, van welke de ééne wat meer water bevat dan de andere, maar beide zijn verbindingen van koperoxyde met koperchloride, dus basische chloriden van de samenstelling $3Cu(OH)_2 . CuCl_2$. De fraaie kristallen van Los Remolinos bestaan uit 16,6 deelen chloor, 12,7 deelen water en 74 deelen koper, terwijl de zandachtige soorten bijna 18% water bevatten. Dit atacamiet vertoont zich in samengevoegde stangen, in „drusen"vormige gedaante of in vormlooze massa's. Men vindt het in de provincie Atacama, waarnaar het mineraal genoemd is, in Peru in Australië, bij den Vesuvius en elders. In Atacama wordt het fijn gestampt en onder den naam van „arenilla" als strooizand gebruikt.

Atahualpa, de laatste koning van Peru uit het geslacht der *Inca's* (zie aldaar), had zijn troon bevestigd door het overwinnen van zijn broeder *Huascar*, toen *Pizarro* aan het hoofd der Spanjaarden er binnendrong en hem verraderlijk gevangen nam. Onder belofte, dat hij zijn vrijheid zou verkrijgen, deed de Spanjaard den ongelukkigen vorst een groote hoeveelheid goud en zilver opbrengen, ter waarde van omstreeks

42 millioen gulden. Toen dit geschied was, oordeelde hij het beter, *Atahualpa* uit den weg te ruimen, zoodat hij hem onder voorwendsel, dat de gevangene vijandelijke voornemens koesterde tegen de Spanjaarden, tot den brandstapel veroordeelde. Dit vonnis werd veranderd in worging, mits de koning het Christendom aannam. Deze stemde daarin toe en werd den 29sten Augustus 1533 opgehangen.

Atakor n'Ahaggar is de naam der hoogste verheffing van het Toeareg-plateau in de westelijke Sahara. De hoogste top bedraagt er volgens schatting 3000 m. en werd in 1902 tot een hoogte van 2600 m. bestegen door den officier van het Fransche leger *Guillo-Lohan*.

Atalante, volgens de Grieksche sage een Arcadische, een dochter van koning *Jasus* en van *Clymene*. Haar vader, in de verwachting van een zoon teleurgesteld, legde haar te vondeling op den berg Parthenion, waar zij door een berin werd gezoogd en daarna door jagers gevonden en opgevoed werd. Toen zij volwassen was, werd zij door hare ouders herkend en aangenomen. Met haar pijlen doodde zij twee centauren, die haar vervolgden. Volgens sommigen nam zij deel aan den tocht der Argonauten en volgens de algemeen verspreide overlevering aan de jacht op het Caledonische everzwijn, dat zij de eerste wonde toebracht. Zij huwde met *Meilanion*, wien zij een zoon, *Parthenopaeus*, schonk.

Atalante, een Boeötische, een dochter van *Schoeneus*, koning van Scyrus, en beroemd om hare bekoorlijkheid en om hare vlugheid. Haar vader verlangde, dat zij in het huwelijk zou treden, maar zij bepaalde, dat ieder jongeling, die aanzoek om haar deed, een wedloop met haar zou houden, en, zoo hij overwonnen werd, door haar gedood zou worden. Nadat velen het waagstuk met hun leven hadden betaald, behaalde *Hippomenes* de overwinning door gouden appelen, die hij van *Aphrodite* (Venus) ontvangen had, op de baan te werpen. *Atalante* kon niet nalaten, ze op te rapen, en deze vertraging bezorgde aan *Hippomenes* de overwinning. Laatstgenoemde vergat echter *Aphrodite* voor dat geschenk te bedanken, en de godin deed tot straf hiervoor, zijn liefde zoo sterk ontbranden, dat hij *Atalante* omarmde in het heiligdom van *Cybele*. Hierover was deze zoo vertoornd, dat zij beiden veranderde in een paar leeuwen, die haren wagen moesten voorttrekken.

Atalanta. Zie *Admiraalvlinder*.

Ataman. Zie *Hetman*.

Atap is in Insulinde de naam voor gedroogd alang-alang (zie aldaar) en gedroogde bladeren van den Nipapalm, en wordt gebruikt als dakbedekking der inlandsche woningen, ook wel van een deel der vaartuigen, die tot verblijf van personen of opberging van goederen bestemd zijn. Een zeker aantal van die bladeren van ongeveer gelijke lengte wordt bij de steeleinden aan elkander gebonden tot stukken van ongeveer $1\frac{1}{2}$ m. lengte en deze in rijen, op de wijze van dakpannen, op latten bevestigd, zoodat de ondereinden van elke rij boven de boveneinden van de lager gelegen rij uitsteken.

Ataraxie is een woord van Grieksche afkomst, dat kalme, onverstoorbare zielevrede beteekent. Zij was het verheven doel der oude sceptische wijsgeeren, omdat men bij het gestadig twijfelen door geen tegenstrijdige meeningen gepijnigd wordt.

Atavisme, het na een of meer tusschengeneraties weer optreden van eigenschappen van voorouders, waar deze eigenschappen in de tusschengeneraties niet tot ontwikkeling kwamen en dus *latent* overgeërfd moeten zijn. Van vele gevallen, die als zoodanig zijn aangeduid, is de juistheid dier opvatting echter zeer twijfelachtig. Hoogst waarschijnlijk zijn in verscheidene dier gevallen kruising of andere omstandigheden oorzaak van het schijnbaar atavisme.

Ataxie is de ongeschiktheid tot het maken van regelmatige bewegingen, wier kracht overigens daarom niet minder behoeft te zijn. Bij de uitvoering van de meeste bewegingen werken verscheiden spieren samen, en wel met ongelijke intensiteit en ook tijdelijk op verschillende wijze ingrijpend. Om deze spieren nu goed gecoördineerd te kunnen aanwenden, moeten we zoowel van den afzonderlijken toestand der ledematen, als van de aangewende kracht nauwkeurig op de hoogte zijn. Deze kennis verkrijgen we door zenuwen, die van den omtrek naar het centrum leiden (gevoelige zenuwen der spieren, gewrichten, huid) en door andere controleerende indrukken der zintuigen versterkt worden, bijv. door de oogen. Bij een stoornis in deze zenuwen is een regelmatige beweging niet meer mogelijk (er ontstaan ataktische bewegingen).

Er worden meerdere vormen van ataxie onderscheiden: Bij de *statische ataxie* kan men een bepaalden stand van het lichaam niet volhouden; deze ataxie komt hoofdzakelijk voor bij storingen in het evenwichtsorgaan en wordt beschouwd als kenteeken van een ziekte in de kleine hersenen (vandaar *cerebellare ataxie*). Dergelijke zieken tuimelen en wankelen als beschonkenen heen en weer. De *locomotorische ataxie* treedt op bij gewilde bewegingen. De zieken spannen hun zenuwen te zeer in en maken woeste, het doel voorbijstrevende bewegingen. Deze vorm van ataxie komt wel is waar ook voor bij perifere zenuwziekten, bijv. bij neuritis multiplex, maar is doorgaans een symptoom en voor de diagnose van groot gewicht bij ruggemergstering. Dergelijke zieken loopen wijdbeensch, slingeren en stampen met de voeten op een zeer karakteristieke wijze. In zeldzame gevallen komt de gewoonlijk erfelijke ataxie voor tengevolge van afwijkingen in de ontwikkeling van het ruggemerg.

Atbara of *Astaboras* is de noordelijkste en laatste der zijrivieren van den Nijl. Zij ontlast zich op zijn rechteroever bij El Damer, boven Berber, ongeveer op 17°50′ N.Br. Zij ontspringt op de noordwestelijke helling van het Abessinische hoogland, 40 km. ten W. van Gondar, ten N. van het Tsanameer, stroomt noordwestwaarts en wendt zich bij het verlaten van het gebergte naar het N. Nadat zij een onbewoonde woestenij doorstroomd heeft, neemt zij verder naar het N. aan de rechterzijde de Salam en daarna de aanzienlijke Takasj (in haar benedenloop Setit genaamd) op. De vereenigde rivieren stroomen nu aan de oostzijde langs een uitgestrekte vlakte,

(Egyptische Soedan), wier eentonigheid door geenerlei geboomte en eerst op aanmerkelijken afstand door eenige gebergten verbroken wordt. In deze onbebouwde, maar niet onvruchtbare vlakte heeft de Atbara een smallen zoom van boomen en struiken, stroomt kronkelend langs lage, grazige heuvels en ontvangt op 17° N.Br. aan de rechterzijde de Gasj (in haar bovenloop Mareb geheeten), die eveneens op den rand van het Abessinisch gebergte ontspringt. Ten W. vindt men op een kiezeligen bodem uitgestrekte graslanden met doornachtige mimosa's, bewoond door gazellen en hyena's. In den regentijd groeit er een rietachtige grassoort ter hoogte van $1^1/_2$ m., die bij het invallen der droogte wordt verbrand, om plaats te maken voor doerra (Kaffergierst). Aan de noordelijke grenzen van het keerkringsland ontlast de Atbara zich onder den naam van El-Mokren (Verbinding) of onder dien van El-Mokadoch of El-Aswâd (De Zwarte). Eerst na den 10den Mei, in den regentijd, heeft haar dal (300 m. breed) hier zooveel water, dat zij dit afvoert naar den Nijl, terwijl het gedurende vier of vijf maanden stilstaat en niet drinkbaar is. De rivier is in geen enkel jaargetijde bevaarbaar en haar helder groen water vermengt zich niet aanstonds met de donkerder gekleurde wateren van den Nijl.

Atchison, de hoofdstad van een gelijknamig graafschap in den Amerikaanschen staat Kansas, verheft zich op den rechteroever der Missouri, 40 km. ten N. van Leavenworth. Zij is het vereenigingspunt van elf spoorwegen, waaronder de Union-Pacific, de Missourie-Pacific en de Atchison-Topeka en Santa Fé. Er zijn vele koren- en zaagmolens alsmede machinefabrieken. In 1900 telde zij 15722 inwoners.

Até is een Grieksch woord, dat de beteekenis heeft van zedelijke verblinding, misdaad en onheil. Het is de naam eener ongeluksgodin, een dochter van *Zeus* (Jupiter), welke geest en gemoed der menschen verbijstert en hen tot misdrijven aanspoort. Zelfs *Zeus* bezweek voor hare macht, toen hij, door haar verleid, in overijling den eed zwoer, waardoor *Herakles* (Herkules) aan *Eurystheus* onderworpen werd. De vertoornde vader wierp om die reden de verleidster van den Olympus; na dien tijd toeft zij op aarde tot verderf der stervelingen. Haar volgen echter andere dochters van *Zeus*, de *Litae* (verzoenende gebeden), die, met de oogen schuw ter zijde gericht en met langzamen tred die menschen, welke haar eeren, goedheid bewijzen en het onheil goed maken, dat *Até* veroorzaakt heeft. Bij de treurspeldichters der Ouden komt zij voor als de wreekster van het onrecht, zoodat zij er op dezelfde lijn staat met *Nemesis* en *Adrastea* — *Até* is ook de naam der 14de *asteroïde* (zie aldaar).

Atelektasis noemt men de samengevallen toestand der longblaasjes. Dit is de normale toestand der longen vóór de geboorte. Op lateren leeftijd kan het ontstaan door druk op het longweefsel of door verstopping van de fijnere luchtwegen in de longen.

Ateles of *Slingerapen*, behooren tot de familie der Breedneuzen (zie Aap) en leven in Zuid-Amerika.

Atelier is de werkplaats van den kunstenaar, de plek, waar deze zich als het ware inspant. Hieruit ziet men, dat atelier terecht van het Fransche woord *atteler* (inspannen) wordt afgeleid.

Atellanen (fabulae Atellanae) zijn vroolijke volksspelen, die ook wel Oscische volksspelen (ludi Osci) genoemd werden, omdat zij afkomstig waren uit de Oscische stad Atella. Van hier kwamen zij naar Rome, waar zij tot aan den tijd der keizers bleven bestaan. Toen er het Grieksche drama door *Livius Andronicus* was ingevoerd, werden de Atellanen dikwijls als nastukjes gegeven (exodia), om de toeschouwers weder in een andere stemming te brengen. Romeinsche jongelingen traden er gemaskerd als spelers in op, hetgeen in het drama niet geoorloofd was. De vaste figuren in de Atellanae waren: *Maccus*, een dom, onnoozel en linksch man, die door allen bedrogen, bespot en mishandeld werd; de opgeblazen en onnoozele *Bucco*; *Pappus*, een verblind, doch goedmoedig grijsaard, en *Dossenus*, de gebochelde, vraatzuchtige philosoof. De voorstellingen waren ontleend aan het leven der weinig ontwikkelde landlieden, zoodat spoken en geesten daarin een belangrijke rol vervulden. De handeling was niet zeer ingewikkeld, daar men zich enkel ten doel stelde karakters en grappige toestanden te teekenen. Het viel daarom den tooneelspelers niet moeilijk, er geestige verzen voor de vuist tusschen te voegen. Of men zich daarbij te Rome van de Latijnsche taal of van de Oscische taal bediend heeft, is onzeker. *Novius* en *Pomponius* zijn de eersten geweest, die dergelijke blijspelen geschreven hebben.

A tempera. Zie *Tempera.*

A tempo, een uitdrukking uit het Italiaansch, beteekent „tegelijkertijd". In de muziek beteekent deze term doorgaans, dat de speler of zanger den vorigen tact, de vroeger aangegeven snelheid van maat, in de voordracht weer op moet vatten, wanneer deze op de een of andere wijze is afgebroken, bijv. na een recitatief, na een passage, die à piacere, of sneller of langzamer, rallentando of accelerando (zie onder *Rallentando*) moest gespeeld of gezongen worden. Komt in een muziekstuk afwisseling in de snelheid van voordracht in de tempo's voor en wil de componist, dat men terugkeere tot den tact, in het begin van het stuk aangenomen, dan duidt hij dat aan door *a tempo primo.*

A tempo giusto beteekent, dat de speler of zanger geheel vrij is van de opvatting en de voordracht van het stuk, zoodat hij den tact kan aannemen, die hem in het karakter van het stuk het meest passend voorkomt.

Atermoyement is een Fransche rechtsterm, welke een uitstel van betaling beteekent, door den schuldenaar verkregen, hetzij door een overeenkomst met zijn schuldeischers, *concordat* geheeten, of door een uitspraak van den rechter. Het Fransche wetboek, de Code Napoléon, dat tot October 1838 ook hier te lande van kracht was, gaf in het verleenen van zulk een uitstel ruimer macht aan den rechter, dan het heden geldend Nederlandsch Burgerlijk Wetboek. De algemeene regel in beide wetten is, dat de schul-

denaar zijn schuld moet voldoen op het bij de overeenkomst bepaalde tijdstip, en bij gebreke van tijdsbepaling op het oogenblik, dat de voldoening gevraagd wordt. Verder is geen schuldeischer gehouden, de betaling van het verschuldigde bij gedeelten aan te nemen. Nu gaf de Fransche wet den rechter de bevoegdheid, om den debiteur evenwel gedeeltelijke aflossingen toe te staan, en tevens om, wanneer een der partijen niet voldeed aan hare verplichting, in het algemeen voortvloeiende uit een wederkeerige overeenkomst, alsnog aan haar een termijn te gunnen, binnen welken zij hare nalatigheid kon herstellen.

De Nederlandsche wet is niet zoo vrijgevig jegens de nalatige schuldenaars, omdat het haar ongeoorloofd voorkomt, den rechter de vrijheid te geven, de overeenkomsten tusschen burgers gesloten, te verbreken. Alleen voor het geval, dat in zulke overeenkomsten, waaruit voor beide partijen verplichtingen voortvloeien, de ontbindende voorwaarde niet werd vermeld, dat is: wanneer niet expressis verbis is opgenomen, dat bij nalatigheid van een der partijen de ontbinding der overeenkomst kan gevraagd worden, staat het den rechter vrij, om, naar gelang van omstandigheden, aan hem, tegen wien de ontbinding in rechten wordt gevraagd, op zijn verzoek een termijn te gunnen van niet langer dan een maand, om alsnog aan zijn verplichting te kunnen voldoen.

Uitstel van betaling aan alle schuldeischers tegelijk kan in sommige gevallen aan den schuldenaar verleend worden door *Surseance van betaling* (zie aldaar).

Ath is een stad in de Belgische provincie Henegouwen. Zij ligt aan de Dender, welke hier bevaarbaar is, en 22 km. ten N. W. van Mons. De stad is een kruispunt van spoorwegen, heeft een weeshuis, een hospitaal, een Latijnsche school, een industrieschool en (1900) 10873 inwoners. De nijverheid is er sterk ontwikkeld; men vindt er wol-, linnen- en katoenfabrieken, ververijen, drukkerijen, brouwerijen, branderijen, ijzergieterijen, enz. Ook is er een aanzienlijke handel, vooral in vlas, bouwsteenen, koren, enz.

Het oudste gebouw is er de toren van Burbant, door *Boudewijn* in 1150 gesticht. De stad begon bij de opkomst der Nederlandsche steden in de 13de en 14de eeuw te bloeien, en werd vervolgens in 1540 door *Karel V* ontmanteld. *Vauban* verbeterde de vestingwerken in 1667. Door den vrede van Nijmegen (1679) verviel zij weder aan Spanje, maar de Franschen onder aanvoering van *Catinat* heroverden haar in 1697. In 1706 werd zij door de Geallièrden ingenomen, en een aanval der Franschen in 1708 mislukte. Deze namen haar echter in 1745. In 1781, na de opheffing van het Barrièretractaat, werden hare vestingwerken gesloopt, die evenwel in 1815 hersteld, doch later opnieuw geslecht zijn.

Athabaska, een in 1882 georganiseerd distrikt van het Dominion of Canada, tusschen 55° en 60° N.Br. en tusschen 111°30′ en 120° W.L. van Greenwich, grenst ten zuiden aan het distrikt Alberta en ten westen aan de provincie Britsch Columbia. Het noordelijk gedeelte der oostelijke grens wordt gevormd door den benedenloop der Athabaskarivier, den westelijken uithoek van het Athabaskameer en de hieruit ontspringende Slavenrivier tot aan den 60sten graad N.Br. Dwars door het distrikt van het zuidwesten naar het noordoosten stroomt de Peace River, die in de Slavenrivier uitmondt, terwijl het oostelijk gedeelte door de Athabaska- en het noordwestelijk gedeelte door de Hay River, die naar het groote Slavenmeer kronkelt, besproeid wordt.

Athabaska beslaat een oppervlakte van 650.600 v. km. en heeft ongeveer 10000 bewoners. Het wordt grootendeels ingenomen door bosschen, moerassen en meren en verder door prairiën. Voor landbouw leent zich het distrikt weinig; alleen bij het fort Vermillion wordt tarwe verbouwd. Petroleum, brongas en aardhars in den omtrek der Grand Rapids wachten nog op exploitatie. Alleen de handelsposten en forten worden door Blanken bewoond. Hoofdmiddel van bestaan is de handel in pelsdieren, welke door de Indianen gejaagd worden.

Athabaska, een rivier in West-Canada, ontspringt ter hoogte van 2208 m. op den Athabaskapas en ontleend haar water aan de uitgestrekte sneeuwvelden en gletschers van den Mount Columbia en den Mount Forbes (4200 m.). Na de Pembina en de Kleine Slavenrivier opgenomen te hebben, wordt zij over een afstand van 268 km. bevaarbaar, vormt vervolgens over een lengte van 135 km. stroomversnellingen (Grand Rapids) tot het fort Mc. Murray, waar de rivier de Clearwater opneemt en opnieuw bevaarbaar wordt tot aan haar mond in het Athabaskameer. Dit meer verlatende (210 m.), vereenigt zij zich met de Peace River (zie aldaar) om de Groote Slavenrivier te vormen, welke, na het meer van dien naam doorstroomd te hebben, Mackenzie genoemd wordt.

Athabaskameer is de naam van een meer in Canada, dat gevoed wordt door de rivier van dien naam. Het is 310 km. lang, tot 50 km. breed en beslaat een oppervlakte van 11400 v. km.

Athabasken is de naam voor een groote groep van Indianenstammen in Noord-Amerika. Deze Indianen noemen zich zelf „Tinneh" (= menschen) en zijn verbreid van de Noordelijke IJszee tot Mexico en van de Hudsonsbaai tot den Grooten Oceaan. Er behooren o.a. toe de Loucheux aan de Beneden-Mackenzie, de Chepewyan aan het Athabascameer, de Kenai op het schiereiland van dien naam, de Apachen in Arizona en de Navajos in noordelijk Mexico. Alle Athabasken hebben één gemeenschappelijken taalstam, die door *Ed. Buschmann* nauwkeurig is onderzocht. Zijn geschriften er over zijn: „Der athabaskische Sprachstamm" (Berlijn, 1856), „Das Apache als eine athabaskische Sprache erwiesen" (Berlijn, 1861) en „Die Verwandschaftsverhältnisse der athabaskischen Sprachen" (Berlijn, 1863).

Athalia was een dochter van *Achab*, koning van Israël, en van diens gemalin *Jesebel*. Zelf was zij gehuwd met *Joram*, koning van Juda, en de moeder van koning *Ahasia*. Toen deze door *Jehu* vermoord was (884 vóór Chr.), zette zij zich de kroon op het hoofd en deed alle mannelijke nakomelingen van het koninklijk Huis om het leven brengen. Haar kleinzoón *Joas* werd echter door een priester gered en in een ge-

heim vertrek in den tempel verborgen en door den priester *Jojada* opgevoed. Na verloop van 6 jaren (877 vóór Chr.) kwam de samenzwering der priesters tot een uitbarsting. *Joas* werd uit zijn schuilplaats gehaald en plechtig tot koning gezalfd. Opmerkzaam geworden door het uitbundig volksgejoel, spoedde *Athalia* zich naar den tempel, waar de kroning plaats greep, en zag er *Joas* in het midden der priesters. Woedend verscheurde zij hare kleederen, uitroepende, dat zij verraden was. Doch de hoogepriester *Jojada* deed haar wegbrengen uit den tempel en gaf bevel om een ieder, die het waagde haar te verdedigen, met het zwaard te dooden. Daarna werd zij bij den ingang van het koninklijk paleis om het leven gebracht. Na haar dood werd de eeredienst van *Baal*, die een tempel in Jeruzalem had, opgeheven. Hare lotgevallen hebben aan *Racine* de stof geleverd tot een beroemd geworden treurspel.

Athalia. Zie onder *Bladwespen*.

Athamania, in de Oudheid de naam van een berglandschap in Epirus, dat het door de Inachas besproeide distrikt op de grenzen van Thessalië omvatte en bewoond werd door de Athamanen. Tegenwoordig maakt Athamania deel uit van de Grieksche nomarchieën Arta en Trikala; overeenkomstig de bepalingen van het Verdrag van Berlijn in 1878 werd het in 1881 door Turkije aan Griekenland afgestaan.

Athamas was een zoon van *Aeolus* en koning van de Minyers. Bij *Néphele* had hij *Phrixus* en *Helle* en bij *Ino*, een dochter van *Cadmus*, *Learchus* en *Melicertes*. *Ino* haatte de kinderen der verstootene *Néphele* en deed door een orakel vaststellen, dat hare kinderen, ter afwending van misgewas, als offer gedood moesten worden. *Néphele* redde echter hare kinderen door middel van den ram met het Gouden Vlies (zie *Argonauten*).

Athamas en *Ino* werden door den toorn van *Hera (Juno)* vervolgd, volgens sommigen omdat zij *Bacchus*, die hun door *Hermes* was toevertrouwd, hadden opgevoed. *Athamas* verwondde in een vlaag van krankzinnigheid *Learchus* en *Ino* wierp zich met *Melicertes* in zee. *Athamas* nam de vlucht wegens den gepleegden moord, vestigde zich in een vlakte in Boeötie, naar hem *Athamantis Campus* genoemd, en huwde met *Themisto*, een dochter van *Hypseus*. Een zoon van hem was onder anderen *Schoeneus*, de vader van *Atalante* (zie aldaar). De fabel van *Athamas* is het onderwerp geweest van treurspelen, door de meestberoemde treurspeldichters der Oudheid vervaardigd, maar in den loop der tijden verloren gegaan.

Athanarik, koning der West-Goten, regeerde in de 4de eeuw na Chr. Hij voerde oorlog tegen keizer *Valens*, behaalde in twee veldtochten de overwinning, maar leed in de derde de nederlaag (369 na Chr.). Hij was een tegenstander van het Christendom en dwong in 348 *Ulfilas* door een Christenvervolging het land te verlaten. Daarna vielen de Hunnen in de velden van Darië en moest hij zich in de Transsylvanische Alpen terugtrekken. Toen hij naar Romeinsch gebied gedrongen, hier bestookt werd door Oost- en West-Goten onder *Fritigern*, vond hij in 380 hulp bij keizer *Theodosius* en begaf zich naar Konstantinopel, waar hij in 380 met grooten luister ontvangen werd, maar reeds het volgende jaar overleed.

Athanasius, een der meestberoemde Kerkvaders en „de vader der orthodoxie" bijgenaamd, werd tegen het einde der 3de of in het begin der 4de eeuw geboren te Alexandrië. Hij wijdde zich in zijn jeugd aan de godgeleerdheid, de Grieksche letterkunde en ascetische oefeningen. Door zijn uitstekende gaven verwierf hij zich de toegenegenheid van bisschop *Alexander*, en reeds in 419 was hij diaken der gemeente te Alexandrië en de vertrouwde raadsman van zijn begunstiger. Toen in die dagen de Ariaansche twist uitbrak, ondersteunde *Athanasius* met woord en daad de maatregelen van *Alexander* tegen *Arius*. Hij vergezelde als eerste diaken in 325 den bisschop naar de Algemeene Kerkvergadering te Nicea, waar hij door zijn krachtige wederlegging der stellingen van *Arius* veler bewondering en veler haat gaande maakte en zijn eigen stelling, dat *Christus* in wezen aan God gelijk is, ijverig verdedigde. Toen bisschop *Alexander* in 326 overleed, werd *Athanasius* tegen zijn wensch tot diens opvolger gekozen. Van dien tijd af begint zijn langdurige strijd tegen de Arianen (zie onder *Ariaansche strijd*). Door deze werd hij beschuldigd. De synode te Cesaréa zou de zaak onderzoeken, maar *Athanasius* weigerde er te verschijnen, omdat zijn aanklagers tevens zijn rechters zouden zijn. Terstond ontving hij bevel, om op een synode te Tyrus (335) zich te verantwoorden. Hij kwam er, om de bedreiging des keizers te ontgaan, die hem met gewapenden wilde laten halen, en was door 49 Egyptische bisschoppen vergezeld. Daar het te voorzien was, dat hij veroordeeld zou worden, nam hij de wijk naar Konstantinopel, om zich hier in persoon voor den keizer te rechtvaardigen. Het gelukte hem, een keizerlijk bevelschrift te verkrijgen, waardoor de keizer de bisschoppen opriep, om zich aan zijn Hof te verantwoorden; deze hadden echter reeds een besluit genomen, waardoor *Athanasius* van zijn ambt ontzet en geëxcommuniceerd werd. Toen zij hem tevens aan den keizer voorstelden als een gevaarlijk man, die gedreigd had, den uitvoer van koren van Alexandrië naar Konstantinopel te verhinderen, werd *Athanasius* naar Trier verbannen (335). Eerst in het jaar 338 werd dat vonnis door *Constantijn den Jongere* opgeheven, waarna *Athanasius* naar Alexandrië terugkeerde.

Toen nam de rechtzinnige reactie een aanvang. Ariaansche bisschoppen moesten overal voor orthodoxe plaats maken. Weldra verhieven zich klachten tegen *Athanasius*, waarnaar de Ariaansche keizer *Constantius* gretig luisterde. *Athanasius* riep daarentegen een synode van bijna 100 bisschoppen bijeen, die de aangevoerde beschuldigingen wederlegden, en er vertrokken gezanten naar Rome, om er de geestelijkheid tot de zijde van *Athanasius* over te halen. Dit geschiedde: paus *Julius* koos de partij van *Athanasius*, doch daar 90 Ariaansche bisschoppen op een synode te Antiochië (331) het besluit hadden genomen, dat een bisschop, die door een

synode was afgezet, niet weder met die waardigheid mocht worden bekleed, werd hij van zijn ambt beroofd en door *Gregorius* uit Kappadocië vervangen (339). *Athanasius* nam de vlucht naar Rome, waar paus *Julius* terstond een synode samenriep, waarop *Athanasius* door omstreeks 50 bisschoppen vrijgesproken werd.

Athanasius leefde als balling te Rome, totdat zijn begunstiger, keizer *Constans*, zijn broeder *Constantius* tot het houden eener algemeene synode wist te bewegen, waar de kerkelijke zaken behandeld en geregeld zouden worden. In 343 verschenen te Sardica in Illyrië omstreeks 170 bisschoppen, waaronder zich 70 uit het Oosten bevonden. Toen deze vorderden, dat *Athanasius*, als aangeklaagde, geen zitting zou hebben in de vergadering, en de Westersche geestelijken zich daarmede niet konden vereenigen, verlieten eerstgenoemden Sardica en hielden een afzonderlijke synode te Philippopolis, waar de Athanasianen, die te Sardica waren vrijgesproken, met hunne begunstigers, den bisschop *Horsius* van Cordova, paus *Julius* van Rome en den bisschop *Protogenes* van Sardica, geëxcommuniceerd werden. Aldus werd de band der gemeenschap tusschen de Westersche en Oostersche Kerk verbroken, en de verbittering der partijen was zóó groot, dat te Adrianopel 10 Christenen, die de gemeente der Arianen verlaten hadden, onthoofd werden.

Nadat *Constantius*, door de bedreigingen van zijn broeder *Constans* verschrikt, het banvonnis der verjaagde bisschoppen had opgeheven, begaf zich *Athanasius*, die na den afloop der synode te Sardica zijn verblijf gevestigd had te Aquileja, op uitnoodiging van *Constantius* naar Konstantinopel, stelde hier tegenover den eisch des keizers tot vrije godsdienstoefening der Arianen in Alexandrië, dien van een dergelijken vrijdom voor zijn partij in Antiochië, en keerde over Jeruzalem naar Alexandrië terug (346). Zijn verblijf in het Westen was van grooten invloed geweest, daar hij er niet alleen aan zijn leer, maar ook aan de ascese en het monnikwezen ingang had weten te verschaffen. Het Arianisme, dat inmiddels in Egypte groote vorderingen had gemaakt, werd door hem zonder eenige verschooning onderdrukt. IJveriger dan ooit deed hij de Ariaansche bisschoppen plaats maken voor orthodoxe.

Het jaar 350 was voor hem een keerpunt in zijn leven. Zijn beschermer *Constans* werd door *Magnentius* vermoord, en reeds begonnen de Euzebianen weder het hoofd op te steken. Intusschen bleef *Constantius* werkeloos, omdat de machtige bisschop van Alexandrië hem gevaarlijk kon worden en vooral ook omdat *Magnentius* in Egypte zich aanhang zocht te verschaffen. Maar toen deze het onderspit dolf, vonden de aanklachten tegen *Athanasius* beter gehoor bij den keizer. Ook in paus *Julius* was den bisschop door den dood een steun ontvallen, terwijl zijn opvolger *Liberius* scheen te wankelen. Vruchteloos beproefde *Athanasius* door een gezantschap aan den keizer den storm te stillen. Op een synode te Arles (353) werd hij opnieuw veroordeeld, en het vonnis ontving twee jaren later te Milaan zijn bekrachtiging. *Athanasius* werd op een Vigiliënfeest (9 Februari 356) door keizerlijke soldaten overvallen, zoodat hij alleen door een haastige vlucht aan het dreigende levensgevaar ontkwam. Hij zocht een schuilplaats bij de kluizenaars en monniken der Egyptische woestijn waar hij toefde tot aan den dood van *Constantius* (361). Toen *Julianus* na zijn troonsbeklimming alle verbannen bisschoppen terugriep, spoedde *Athanasius* zich naar Alexandrië, waar hij een werkzaamheid aan den dag legde, die zoowel pleit voor de vastheid zijner beginselen, als voor zijn wijze gematigdheid. Dit was echter niet naar den wensch des keizers, die van *Athanasius* de vernietiging der Oostersche Kerk verwachtte. Toen de prediking van den bisschop alleen nadeelig werkte op de heidensche tempels, zond hij dezen het bevel, om de stad te verlaten, zoodat *Athanasius* zich wederom moest schuilhouden. Een nieuwe keizer, *Jovianus* genaamd, herstelde hem echter in zijn bisschoppelijke waardigheid (365), maar toen deze door *Valens*, een voorstander der Arianen, was opgevolgd (366), werd *Athanasius* nogmaals in ballingschap gestuurd. Men zegt, dat hij zich langer dan vier maanden in het graf van zijn vader verscholen heeft, totdat *Valens* eindelijk het banvonnis ophief.

Athanasius overleed in het jaar 373. Men verhaalt, dat zijn stoffelijk overschot eerst naar Konstantinopel en in de 15de eeuw naar Venetië is gevoerd, waar het in de kerk der nonnen van het Heilige Kruis is bijgezet. Hij is vervolgens heilig verklaard, en zijn feestdag valt op den 20sten Mei. Hij onderscheidde zich door een veelomvattende kennis en door een gestrenge leefwijze door een grondig wijsgeerig denken en door een groote mate van beschaving. In zijn ijver tegen al wat hij als ketterij beschouwde, bleef hij niet altijd binnen de gepaste grenzen. Met kracht streed hij tegen het hoofdbeginsel der Arianen, maar met betrekking tot dwalingen van ondergeschikten aard was hij zeer vrijgevig. Loffelijk is het tevens, dat hij bij zijn kerkelijke twisten nooit den wereldlijken arm heeft te hulp geroepen. Als godgeleerd schrijver onderscheidt hij zich door zijn diepzinnigheid. Zijn geschriften zijn meerendeels van polemischen aard en handelen over de Drieëenheid, de menschwording van *Christus* en de goddelijkheid van den Heiligen Geest. Zijn historische werken zijn van groot belang voor de kerkgeschiedenis. Men heeft meer dan één uitgave zijner gezamenlijke geschriften, en onder deze die van *Montfaucon* (Parijs, 1698).

Athanasius, Geloofsbelijdenis van, ook *Symbolum Athanasianum* of naar zijn eerste woord *Symbolum Quicunque* genoemd, is een der oecumenische of algemeen geldige symbolen. Het bevat in 40 artikelen de leer van de Drieëenheid en de menschwording van *Christus*, en eerst later hebben sommigen de meening geopperd, dat die geloofsbelijdenis door *Athanasius* zelf is opgesteld. Dat zij door de Kerk erkend werd, bleek het eerst op het Concilie te Autun (663), en na dien tijd is zij algemeen door de Westersche Kerk gehandhaafd. De Grieksche Kerk heeft haar in de 12de eeuw verworpen.

Atheïsme, een woord van Griekschen oorsprong, dat „zonder God" beteekent. Het wordt

gebruikt om het loochenen van het bestaan van God aan te duiden. Doorgaans verdeelt men die leer in een *theoretische* en in een *praktische*. De eerste bestrijdt alleen de objectieve waarheid van het Godsbegrip, maar ontkent geenszins zijn subjectieve waarde; zij erkent het zelfs als een noodzakelijk beginsel voor ons denken en handelen. De tweede verwerpt ook de subjectieve waarheid van het Godsbegrip, dat volgens haar, evenmin als de zedewet, een uitvloeisel is van onze rede, maar door opvoeding en maatschappelijke vormen ontstaat. De grondslag van het praktisch atheïsme is steeds een materialistische beschouwing, die al het ideale als ijdel verwerpt. Toch is atheïsme volstrekt niet gelijk aan goddeloosheid, omdat wij hieronder die verwerping van het Godsbegrip verstaan, welke zich in daden openbaart, hetgeen men ook wel opmerkt bij hen, die in theorie het bestaan van God niet loochenen. Ontkent men alleen de mogelijkheid om een voldoend bewijs voor dat bestaan te leveren, dan huldigt men het *sceptisch atheïsme*, hetwelk weder geheel iets anders is dan het *dogmatisch atheïsme*, dat het niet-bestaan van God zoekt te bewijzen.

Daar het atheïsme in strijd is met het algemeen geloof aan God, zoo moet het ook een geheel anderen oorsprong hebben. Het geloof aan God is het gevolg van het godsdienstig gevoel, dat uit het besef onzer afhankelijkheid en zwakheid voortvloeit. Dat gevoel is van onze gemoedsgesteldheid, en deze laatste van onze lotgevallen en omstandigheden afhankelijk, en dus geheel subjectief. Bij wederwaardigheden ondervinden wij ons gemis aan kracht, hetwelk wij zoeken aan te vullen met die eener buiten ons aanwezige macht. Kunnen wij deze niet opsporen in de zichtbare wereld, dan wenden wij ons tot de onzichtbare, en het verlangen rijst bij ons op, om ons in verband te stellen met een almachtig wezen, dat onze zwakheid en beperktheid tot kracht en volkomendheid verheffen kan. Zoo komen wij in een godsdienstige stemming, waarin wij de gedachte aan God in ons voelen opkomen, en die stemming is de bron van den subjectieven of natuurlijken godsdienst. Overal zien wij de godsdienstige gevoelens voortspruiten uit subjectieve behoeften, die veroorzaakt worden door de zwakheid der menschelijke natuur. Om smart te verzachten, vrees te temperen, smeekbeden te verhooren, de kracht te versterken en het geweten te bevredigen heeft de mensch een almachtig en volmaakt Wezen noodig, dat door zijn kracht dit alles kan bewerkstelligen. Aan 's menschen behoefte wordt niet voldaan, zoolang hij meent, dat zulk een Wezen alleen in zijn verbeelding bestaat, want dit overtuigt hem niet, dat hij inderdaad hulp zal vinden. Hiertoe moet het objekt zijner voorstelling werkelijkheid verkrijgen. Gelukt hem dit, dan is zijn behoefte bevredigd.

Laten wij hierbij bedenken, dat wij, om het bestaan van God te ontdekken, den kring onzer gedachten niet hebben verlaten. Derhalve hebben wij dat bestaan alleen door *geloof* gevonden, want het geloof is een subjectieve uiting, waarbij voor waar wordt aangenomen, datgene wat wij wenschen en hopen.

Het atheïsme kan dat doel niet bereiken, omdat het op geheel andere grondslagen rust; niet op het gevoel van onvolkomendheid en afhankelijkheid, integendeel op een hoogmoedig vertrouwen op eigen kracht, dat wel is waar voor zijn denken en willen nog grenzen ziet, maar deze niet onoverkomelijk acht en van de toekomst verwacht, wat het tegenwoordige nog niet geven wil. Zulk een zelfvertrouwen is den mensch niet vreemd in het krachtigste tijdperk van zijn leven. Alsdan is hij blind voor de waarheid, dat al het aardsche de kiem der vergankelijkheid en des doods in zich draagt, en het toenemen zijner kracht schenkt hem de overtuiging, dat hij elken tegenstand overwinnen kan. Wanneer soms de gedachte bij hem opkomt, dat hij van zich zelf niets ontvangen heeft, dan weet hij toch aan het ontvangene een natuurlijken oorsprong te geven, zoodat hij aan het bestaan eener bovennatuurlijke macht geen geloof behoeft te hechten. Daarom is veelal de krachtige jeugd tot ongodsdienstigheid geneigd. Het jeugdig gemoed is een vruchtbare bodem voor atheïstisch onkruid, tenzij men aan het fiere zelfvertrouwen, waaruit het atheïsme voortspruit, een goede richting geve. In den regel treft men innige godsdienstige gevoelens aan bij menschen van meer gevorderden leeftijd. De ondervinding moet het hoogmoedig vertrouwen op eigen kracht verbreken, om in het hart een godsdienstig verlangen naar den Oneindige te doen ontwaken.

Omtrent de pogingen om het bestaan van God te bewijzen (zie *God*) vermelden wij het volgende: theoretisch kunnen wij dat bestaan slechts op een gebrekkige wijze aantoonen. Het praktisch geloof heeft wel een voldoende zekerheid voor hen, die het bezitten, maar mist alle objectieve waarde. Die zekerheid immers geldt slechts voor een bepaald persoon; zij is voor dezen een behoefte en wel de voornaamste grondslag van zijn zedelijk leven. Hoewel wij aan de gestrenge eischen der wetenschap niet kunnen voldoen, toch hebben wij door de omstandigheid, dat wij niet alleen iets wenschelijks gelooven, maar ook iets hoogst waarschijnlijks en iets, dat uit een zedelijk oogpunt noodzakelijk is, een vaste overtuiging verworven, waardoor wij in staat zijn om weerstand te bieden aan het atheïsme, en daar wij het bestaan eener zedelijke wereldorde aannemen, zoo zullen wij moeten erkennen, dat de beperking van onze kennis van God tot een redelijk geloof daarmede in overeenstemming is. Want een onaantastbaar bewijs zou op 's menschen geest een belangrijken invloed hebben, waardoor de misdrijven zeldzamer zouden worden. Daarentegen zouden de daden, die thans uit de betrachting der zedewet voortvloeien, veel van hare waarde verliezen, daar zij niet zoo zeer uit een objectief welbehagen in het goede, als wel uit vrees voor de straffende gerechtigheid des Allerhoogsten zouden worden volbracht. Uit dit oogpunt vertoont zich het atheïsme als een miskenning van het verheven wereldplan en van de natuur. Het atheïsme zal steeds zijn voornaamsten steun vinden in de waarheid, dat onze theoretische kennis zich niet uit-

ekt tot God. Het is echter niets anders dan
ı deel der sceptische wijsbegeerte, dat degene
werpt, die door de inrichting van het geschа-
ıe te beschouwen tot godsdienstige overdenkin-
ı wordt gebracht. De denkende mensch staat
in dezelfde betrekking tot het atheïsme, als
de twijfelarij in het algemeen, en ook ten op-
ıte van het atheïsme geldt de spreuk: „Wie
ı op de wijsbegeerte toelegt, is aanvankelijk
twijfelaar!" Hieruit laat zich het omgekeerde
iden, al is het niet volkomen logisch, „dat
: twijfelaar den weg der wijsbegeerte begint
ıewandelen en tevens, dat men geen *beginner*
ius ook geen *twijfelaar* blijven moet". Wie
it getwijfeld heeft, ondervond nooit den schok,
· het omverwerpen zijner vroegere voorstel-
en en gevoelens veroorzaakt, en hierdoor al-
worden wij in staat gesteld, om het toeval-
van het noodzakelijke, de werkelijkheid van
schijnbare te onderscheiden; wie nooit ge-
feld heeft gaat onder het juk van bepaalde
:tellingen gebogen. Wie daarentegen blijft
felen, zag zijn beelden niet tot rijpheid
en.

e godsdienstige twijfelarij, waarover wij boven
en gesproken, is een geheel andere dan die,
e in de tweede helft der 18de eeuw opkwam.
ıntstaat uit het besef van onze onvoldoende
·etische kennis van God en wordt veelal
heven door praktische gronden des geloofs.
moeten hierbij opmerken, dat het prakti-
bewijs geen geringere waarde heeft dan
theoretische, maar dat beide onafhanke-
van elkander zijn. Een atheïsme, verbonden
ıen vroom gemoed, merken wij op bij *Fichte*.
kwam door het aannemen der zedelijke
ıid, gelijk die door *Kant* verkondigd was,
et besluit, dat het goede tot zelfbehoud en
ıooze tot vernietiging strekt. Gelijk name-
le zedelijke mensch door zijn vrije daden
ılf behoudt en de onzedelijke zichzelf ver-
rt, zoo bevat in het algemeen het goede de
van zijn voortdurend bestaan en het booze
em zijner vernietiging. Daarom moeten de
daden de overhand behouden, en uit deze
ıat een zedelijke wereldorde, die op de
werking van een ieder rekent, daar anders
voleindiging vertraagd wordt. Deze zedelijke
dorde is de godheid van *Fichte*, die het
ın van een anderen God ontkent, terwijl
ıedelijk-theologisch bewijs van het noodzake-
estaan dier wereldorde ons doet opklimmen
ın Voorzienigheid, die haar geschapen heeft
ch daarbij ten doel stelde, het volbrengen
goede daden mogelijk te maken.
ı allen tijde is door ijveraars iedere afwij-
van het aangenomen kerkgeloof met den
van atheïsme bestempeld, en dit schonk
aan de dwepers een voorwendsel, om de
gen op de vreeselijkste wijze te vervolgen.
zou zich het verwijt op den hals halen, dat
ıet voetspoor dier drijvers volgde, wanneer
ıet *pantheïsme* — zonder zelfs te letten op
schillende vormen, waarin dit is opgetreden
t het atheïsme wilde vereenzelvigen. Het
ıeginsel van het pantheïsme, namelijk de
ıentie (aanwezigheid) van alle dingen in
schijnt het reeds van de beschuldiging van
atheïsme vrij te spreken, en *Hegel* zegt, dat een wijsbegeerte, welke leert, dat God en God-alleen bestaat, geenszins als atheïsme mag beschouwd worden, daar men zelfs aan de volkeren, die beelden, dieren, enz. vereeren, nog godsdienst toekent. Die redeneering van *Hegel* is niet steekhoudend. Het eigenlijk kenmerk van het atheïsme is het loochenen van het bestaan van een geestelijken en persoonlijken God. In dit geval kan het Wezen, dat als Godheid vereerd wordt, nimmer als zoodanig worden aangenomen. Bij den afgodendienst, waarop *Hegel* zich beroept, is de geestelijke en persoonlijke God op een dichterlijke wijze voorgesteld. Van dit standpunt kunnen wij ook de wijsbegeerte van *Fichte* niet van atheïsme vrijspreken, want een zedelijke wereldorde is geen persoonlijke God. De pantheïstische leer van *Spinoza* nemen wij evenmin tegen de beschuldiging van atheïsme, door *Jacobi* ingediend, in bescherming. Immers de oneindige stof met de attributen van ruimte en denkvermogen, welke als God wordt beschouwd, is enkel de zinnelijke en bezielde wereld, en men zou dat stelsel cosmotheïsme kunnen noemen, zoo *Spinoza* het niet aan zijn navolger *Hegel* had overgelaten, de stof te bepalen als subject en als geest, dat wil zeggen, zoo de stof, het heelal uitmakend, tevens als een geestelijk en persoonlijk wezen ware erkend. Dit is de reden dat het pantheïsme zich atheïstisch en theïstisch kan voordoen.

Hoewel men tijdperken kan aanwijzen, waarin men met verregaande lichtzinnigheid zich om God en diens geboden weinig bekommerde, toch heeft zich het atheïsme nooit kunnen ontwikkelen tot een duurzame leer. De behoeften van het hart brengen den mensch gedurig weder tot God. Daarentegen is het atheïsme door alle tijden heen algemeen verfoeid. Men heeft het te vuur en te zwaard vervolgd, zoolang het beginsel nog geen ingang gevonden had, dat wetenschappelijke denkbeelden aanspraak hebben op vrijheid — zelfs dan, wanneer zij een nadeeligen invloed kunnen hebben. Het atheïsme gaat gebogen onder een zwaar vooroordeel, dat wij in het belang der waarheid moeten bestrijden. Men meent, dat het altijd vergezeld gaat van onzedelijkheid of althans den mensch hiertoe leidt. Wij zullen ons hier niet beroepen op het voorbeeld van mannen, die men met recht van atheïsme kan beschuldigen, terwijl zij hunne krachten inspanden om het goede te bevorderen, maar wij willen de onafhankelijkheid der zedeleer van den godsdienst gehandhaafd zien. De eerste heeft hare beginselen geenszins aan de laatste ontleend, zoodat zij zonder deze niet zou kunnen bestaan; zij steunt op haar eigen grondslagen. De wetten der zedelijkheid kunnen niet beschouwd worden als geboden van God, welke als zoodanig een verbindende kracht hebben. Wij hebben reeds opgemerkt, dat zij hierdoor evenveel aan zuiverheid verloren als aan invloed gewonnen hebben. Intusschen heeft de zedeleer er niets op tegen, het zedelijke als den wil van God en het geweten als een stem Gods te beschouwen, omdat de Goddelijke wil niet anders eischt dan de zedelijke menschelijke wil — in dit eene opzicht toch is het onderscheid tusschen het eindige en oneindige wezen geheel en al opgeheven — en

omdat het rein geweten, dat gevormd moet worden en geenszins tot de gaven der natuur behoort, juist de som is van die zedelijke beginselen, welke men bij elk zedelijk wezen veronderstellen mag. De zedeleer en het plichtsbesef zijn dus niet gevestigd op het geloof in God. Ook als er geen God bestond, zou het goede een onschatbare waarde hebben, en het gevolg hiervan zou zijn, dat men het als plichtmatig erkende, het goede te bevorderen. Het is echter waar, dat wij zonder geloof in God, hetgeen onze kracht om te handelen in groote mate versterkt, veel vaker bij de vervulling onzer plichten zouden struikelen. De mensch zou zonder dat geloof vele voorschriften der zedewet als hoogst bezwaarlijk ter zijde schuiven, zoo het vertrouwen op den bijstand der Voorzienigheid en de belangstelling in de gunst van God hem niet met zelfverloochening, moed en volharding vervulden.

Atheïst of godloochenaar is de naam, dien men geeft aan de voorstanders van het atheïsme (zie aldaar).

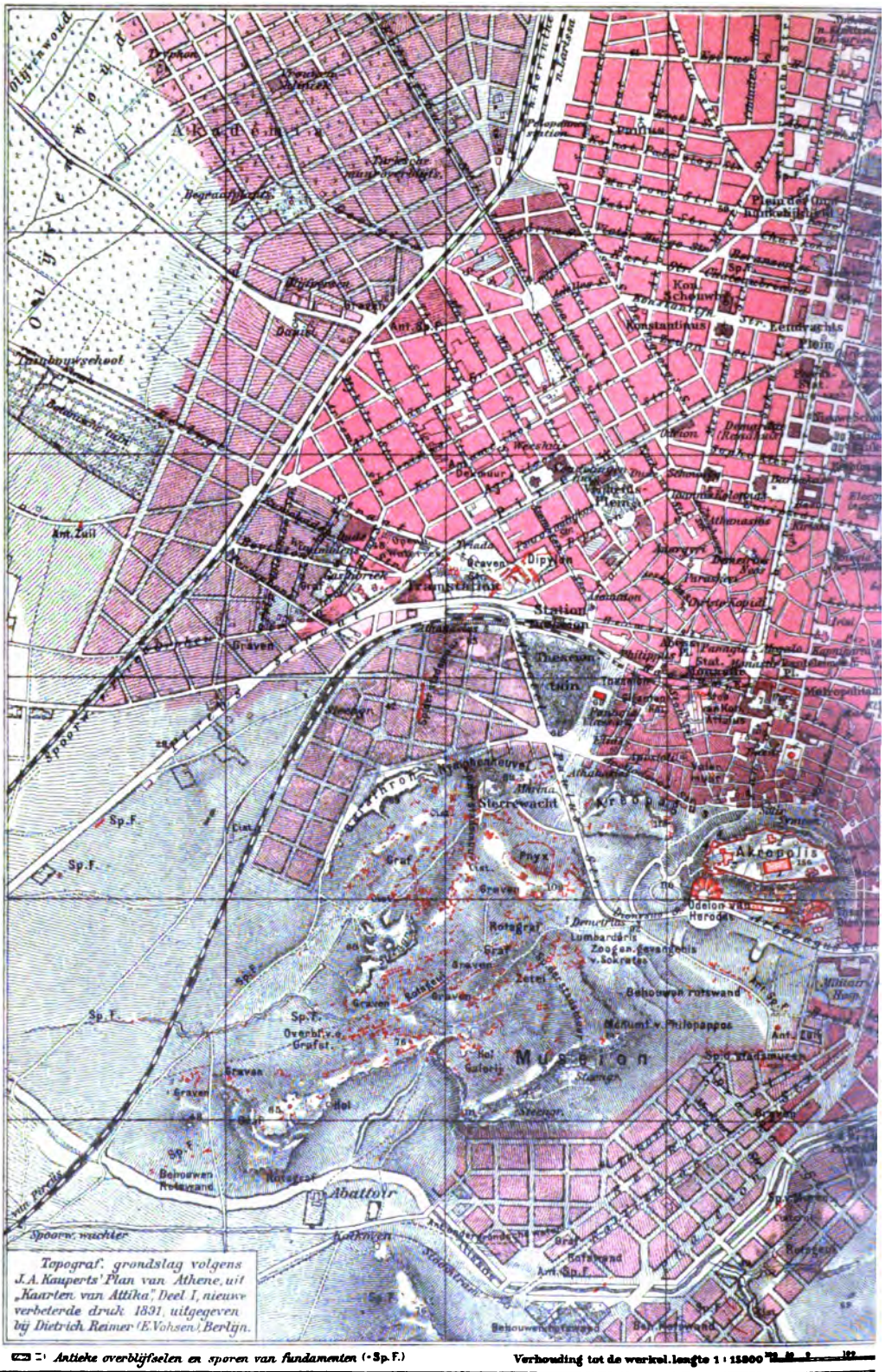
Athelstane, koning van Engeland, een kleinzoon van *Alfred den Groote* en geboren in 893, werd in 925 de opvolger van zijn vader *Eduard*. Hij schitterde door dappere daden en was de eerste, die zich keizer van Brittannië noemde. De Fransche koning en de prinsen van Bretagne vonden een wijkplaats aan zijn Hof, en de zoon van *Harald* van Noorwegen ontving er zijn opvoeding. Hij breidde zijn heerschappij uit en wist in 937 een gevaarlijk bondgenootschap van Schotten, Denen en ontevreden Britten bij Brunanbush te bedwingen. *Athelstane* herzag de wetten des lands, deed kloosters bouwen en bevorderde de wetenschap. Hij overleed te Gloucester in 940.

Athenaeum, in het Grieksch *Ἀθηναῖον*, is eigenlijk een tempel of heiligdom van *Athene* (Minerva), de godin der wijsheid, en daarom werden later inrichtingen van hooger onderwijs zoo genoemd. Volgens anderen is het woord ontleend aan de stad Athene, die in haren bloeitijd de hoofdzetel was van kunst en wetenschap in de beschaafde wereld. Het eerste athenaeum van dien aard werd in de jaren 133 tot 136 na Chr. door keizer *Hadrianus* — waarschijnlijk dicht bij het Forum, aan den voet van den Aventijnschen heuvel — gesticht. Een aantal leeraren (professoren) gaven er onderwijs in verschillende wetenschappen, vooral in de wijsbegeerte en in de welsprekendheid. Ook de openbare voorlezingen, sedert den tijd van keizer *Augustus* in zwang gekomen, werden daar gehouden. Later veranderde men haar onder den naam van *Schola Romana* in een keizerlijke universiteit, waar tot in de 5de eeuw vele jonge lieden van het Westersche rijk hun opvoeding voltooiden. Zelfs in de wingewesten, zooals te Lyon, Nîmes, enz., werden athenaea opgericht, en in het oosten liet *Theodosius II* in 424 na Chr. een dergelijke school te Konstantinopel verrijzen. Ook in onzen tijd dragen inrichtingen van hooger onderwijs, waar vooral oude letteren onderwezen worden, den naam van athenaeum, bijv. de academie te Marseille. In ons land bestonden vroeger athenaea te Franeker — na de opheffing der academie aldaar — te Maastricht, te Deventer en te Amsterdam. Dat te Deventer werd door het gering aantal studenten van weinig beteekenis en is sedert vervangen door een gymnasium, dat te Amsterdam daarentegen nam, vooral door het verplaatsen der school voor militaire geneeskundigen naar die stad, zeer in bloei toe, maar werd door de wet op het hooger onderwijs van 1876 in een gemeentelijke universiteit herschapen. Die athenaea waren van stedelijken aard; bij een behoorlijke inrichting kon men er dezelfde kennis opdoen als aan een academie, maar geen senaat had, zooals die eener academie, het recht om aan de studenten na afgelegd examen erkende graden te verleenen.

Athenaeum, een Engelsch weekblad, gewijd aan literatuur, kunst en wetenschap. Het werd in 1828 opgericht, was sedert 1830 eigendom van *Charles Wentworth Dilke* en na 1869 van diens kleinzoon *Sir Charles Wentworth Dilke*. Uitgever en bestuurder was sedert 1830 *John Francis* (overleden in 1882). Tegenwoordig is *Norman Mac Coll* hoofdredacteur.

Athenaeus, een Grieksch taalkundige, redenaar en wijsgeer, een van de bekwaamste letterkundigen der Oudheid, werd geboren te Naucratis in Egypte omstreeks het jaar 170 na Chr. Hij vestigde zich te Alexandrië, en het schijnt, dat hij zich op gevorderden leeftijd naar Rome heeft begeven. Van de geschriften van *Athenaeus* is alleen het „Gastmaal der geleerden" (Deipnosophistae) overgebleven. Het oorspronkelijke werk bevatte 30 boeken, en hiervan is omstreeks de 6de eeuw een uittreksel gemaakt in 15 boeken, waarvan slechts de beide eerste en het begin van het 3de gedeeltelijk voorhanden zijn. Dat boek is vervaardigd omstreeks het jaar 230 na Chr. Hij deelt daarin zijn uitgebreide kennis mede in den vorm van tafelgesprekken, waartoe het .weelderige gastmaal bij een aanzienlijken Romein van die dagen ruimschoots gelegenheid aanbood. Meer dan 700 schrijvers en 1500 geschriften zijn daarin genoemd en uit hunne — meerendeels verloren geraakte — geschriften worden fragmenten medegedeeld. Een menigte feiten en omstandigheden uit de geschiedenis der letterkunde, uit het huiselijk en openbaar leven, uit de gesteldheid der dicht-, taal-, natuur- en geneeskunde der Oudheid zouden ons onbekend wezen, indien het werk van *Athenaeus* ons daaromtrent geen inlichtingen verschafte. De beste uitgaven zijn van *Causabonus* (Genève, 1597, Lyon 1600, 1612 en 1664) en van *Schweighäuser* (Straatsburg, 1801—1807). Ook bestaat er een uitgave van *Tauchnitz*.

Athenágoras, een Christelijk Platonisch wijsgeer, een van de verdedigers (apologeten) van het Christendom in de 2de eeuw, werd geboren te Athene, maar begaf zich na zijn bekeering (± 160) naar Alexandrië, waar hij aan de catechetenschool de leermeester werd van *Clemens Alexandrinus*. Hij behoorde tot dezelfde Christelijk-Platonische richting, die later door *Clemens* en *Orígenes* te Alexandrië vertegenwoordigd werd. Wij bezitten van hem twee geschriften, namelijk een: „Bede voor de Christenen" (*Πρεσβεία περὶ χριστιανῶν*), na 163 opgesteld en tot keizer *Marcus Aurelius* en diens



Verklaring der cijfers: 1. Parthenon. 2. Erechtheïum. 3. Propyleeën. 4. Br
7. Stoa van Hadrianus. 8. Poort
Spoorweg

Olympieion. 5. Klepsydra. 5. Pansgrot. 6. Horologion van Andronikus (Toren der Winden).
1. Heiligdom der Athena-Archegetis (Marktpoort).
Tramweg

Het Parthenon.

Het Erechtheion.

on *Commodus* gericht, en een verhandeling er „De Opstanding uit de doqden", geschren omstreeks het jaar 180. Zij zijn uitgegeven or *Stephanus* (Parijs, 1557) en anderen. *Athegoras* vertoont zich in die werken als een ijzinnig en schrander wijsgeer, goed vertrouwd t de philosofie der Grieken. Zijn taal is beligd en dikwijls overtuigend; specifiek Christe stellingen vindt men weinig in zijn werk.

Athenaïs was een dochter van den sofist *ontinus*, volgens anderen van *Heráklites* te hene. Schitterende door schoonheid en vernd, wekte zij in 421 na Chr. de opmerkzaamd van *Pulchéria*, de zuster van *Theodosius*, werd door deze tot gemalin des keizers geko. *Athenaïs* werd door den doop onder de istenen opgenomen en verkreeg den naam *Eudoxia*, maar toen zij afbreuk deed aan invloed van *Pulchéria*, werd zij bij den er op een lasterlijke wijze van echtbreuk huldigd, zoodat zij zich genoodzaakt zag, Jeruzalem de wijk te nemen. Eerst kort zijn dood riep *Theodosius* haar terug. Na vestigde zij zich wederom te Jeruzalem, r zij om hare weldadigheid algemeen werd rd en in 460 overleed. Ook als dichteres t zij bij hare tijdgenooten roem verworven, venwel, nadat fragmenten van deze dichtstukgevonden zijn, niet gerechtvaardigd blijkt te n. Haar episch gedicht over de roemrijke davan *Theodosius II* is verloren gegaan en even haar metrische overzetting van gedeelten len Bijbel. Van haar heldendicht „*Gorianus ustina*" is een fragment over, uitgegeven en kt door *Bandini* te Florence. Ook worden toegeschreven de „Centones Homerici", een onderlijk samenstel van 2344 hexameters, uit geheele of halve verzen van *Homerus* samengesteld en waarin hoofdzakelijk het van *Jezus* beschreven wordt. Volgens *ras* heeft zij dat werk, afkomstig van *Pes Particius*, slechts voltooid, terwijl andeeweren, dat *Athenaïs* er volstrekt geen an heeft. Het is onder anderen toegevoegd le Amsterdamsche uitgave van *Homerus* 648.

hene. Zie *Minerva*.

hene, in het Grieksch *Ἀθῆναι*, in het *Athenae*, is de wereldberoemde hoofdstad iet oude Attica en het middelpunt der rieksche beschaving.

de beschrijving van het oude Athene be wij met den *Burcht* (Akropolis, zie bijplan), vanwaar de stad zich zuidwaarts uitgebreid. Men verhaalt, dat hij omstreeks ar 1550 vóór Chr. door *Cecrops* is gesticht arom ook wel Cecropia wordt genoemd. rhief zich op een steile rots, wier top een bereikte van 156 m. boven de opperder zee en ongeveer 80 à 100 m. boven d. Die burcht was dus een natuurlijke en daarenboven omgeven door een muur, or de Pelasgers uit Tyrus aan de noordpgetrokken en door *Cimon* (Olymp. 78, 4) n de zuidzijde voltooid werd. Daarin bezich vele kostbare kunstwerken (zie de Aan den noordwestelijken toegang verzich de beroemde *Propylaeën*, op last van *Pericles* (437 tot 432 vóór Chr.) door *Mnesicles* uit wit marmer gebouwd. Zij bestonden uit een breede trap en een prachtige poort, door welke men het binnenplein van den burcht bereikte. In het midden van de trap was een ruimte, bestemd voor den plechtigen optocht met de offerstieren naar den tempel der beschermgodin (Athene, Pallas, Minerva) ten tijde der Pan-Athenaeïsche feesten. Aan weerszijden der poort bevonden zich vier andere poorten en sierlijke vooruitspringende vleugels; aan den rechter kant een tempel der ongevleugelde overwinningsgodin (Nike apteros), een klein, maar sierlijk marmeren heiligdom met 6 Ionische zuilen, dat na 1835 door *Rosz*, *Schaubert* en *Hansen* is blootgelegd en aan den linker kant een schilderijen- of beeldenzaal, waarvan nog muren aanwezig zijn. Voetstukken met ruiterstandbeelden versierden aan weerszijden den ingang. Binnen op het uitgestrekte burchtplein lag het grootste sieraad van den Akropolis, namelijk het wijdvermaarde, reusachtige *Parthenon*, een tempel, aan *Athene Parthenos* gewijd en op bevel van *Pericles*, omstreeks 454—438 vóór Chr. door *Ictinus* en *Callicrates* op de plaats van een verwoesten tempel van *Athene* gebouwd. Die tempel, met het front naar het oosten gericht en op een hoog plateau opgetrokken, was omgeven door een eenvoudigen zuilengang (peripterus).

Athene Parthenos, in 1879 te Athene opgedolven.

Aan elke voor- en achterzijde verrezen 8 en aan elke lengtezijde 17 zuilen van de Dorische orde. Zij hadden een doorsnede van 1,9—1,4 m. en bereikten een hoogte van 10,4 m. Gevels en lijsten waren met de prachtigste beeldhouwwerken versierd, vooral met zulke, welke betrekking hadden op de geschiedenis der Godin. Verscheiden daarvan zijn in 1811 door lord *Elgin* naar het Britsch Mu-

seum overgebracht. Uit den oostelijken zuilen, gang kwam men in den eigenlijken tempel, waar zich het beeld van *Athene*, door *Phidias* van goud en ivoor vervaardigd, ter hoogte van 12 m. verhief. De Godin was voorgesteld in volle wapenrusting en in een kalme houding; zij had blauwe oogen, uit edelgesteenten gemaakt. Al het vleesch benevens het onderkleed was van ivoor en het opperkleed (peplos) van goud bewerkt. Op de borst droeg zij het hoofd van *Medusa*, dat oorspronkelijk van goud was, doch na geroofd te zijn, door een ivoren vervangen werd. Het in 1879 gevonden beeld uit Pentelisch marmer (zie de afb.) wordt voor een getrouwe nabootsing ervan gehouden. Die tempel is eeuwen lang in stand gebleven, en wel tot aan het jaar 1687, toen hij gedurende een bombardement der Venetianen grootendeels is ingestort. Zijn beeldhouwwerken zijn, zoo als wij reeds zeiden, gedeeltelijk door lord *Elgin* naar Londen gebracht. Ook in andere Europeesche musea, vooral in dat te Athene, vindt men deelen ervan of althans afgietsels. Het half vervallen Parthenon is ook nu nog een schoon en indrukwekkend gebouw, vooral nadat men in den jongsten tijd begonnen is het gebouw te restaureeren. Tusschen dezen tempel en de Propylaeën verhief zich in de open lucht het grootsche standbeeld, door *Phidias* vervaardigd, namelijk de bronzen *Athene promachus*, ter hoogte van ongeveer 25 m. De zeelieden, om de zuidpunt van Attica zeilende, ontwaarden den helm en de lans der Godin, die boven de Propylaeën en het Parthenon uitstaken. Daar tegenover stond het vereenigd heiligdom van *Athene Polias* en *Poseidon Erechtheios*. Dit aloude gebouw werd gedurende de Perzische oorlogen verwoest en in Athene's bloeitijd in Ionischen stijl weder opgebouwd, doch eerst in 407 vóór Chr. voltooid. In den Christelijken tijd is daarin een kerk gesticht; door de Turken werd het als harem gebruikt. In den laatsten tijd heeft men pogingen aangewend, om dien tempel te herstellen. Van de 6 Ionische zuilen, die het dak steunden, zijn nog 5 aanwezig; de 6de is door lord *Elgin* weggehaald. Het hoofdgebouw is ruim 20 m. lang en 11 m. breed. Nabij dien tempel van *Athene* stond de olijfboom, aan die Godin gewijd.

De rotsen van den burcht langs de voor- of noordzijde droegen den naam van „Lange rotsen". Daar bevond zich het heiligdom, aan *Aglaurus*, de dochter van *Cecrops* gewijd, welke zich op die plek van den Akropolis naar beneden stortte, en in de nabijheid daarvan de *Grot van Pan*. Ten noordwesten van den burcht, tegenover de Propylaeën, verheft zich een heuvel tot 115 m. Deze is de *Arcópagus*, de heuvel van *Ares* (Mars), aan wiens voet het heiligdom van dien god verrees. Een trap, in de rots uitgehouwen, voerde naar de plaats, waar de rechtbank zitting hield. Van hier kon men op den heuvel *Pnyx* nederzien, waar de volksvergaderingen werden gehouden. Hier was een half-cirkelvormige vergaderplaats met een omvang van 290 m. in de rotsen uitgehouwen. Anderen zijn van oordeel, dat deze plek aan *Zeus* was gewijd en dat een andere plaats voor de volksvergaderingen was bestemd. Op den steilen rotswand was door *Meton* een natuurlijke zonnewijzer aangebracht, daar de schaduw van den berg *Lycabettus* tot wijzer diende. Van hier kon men de markt bezoeken, die aan de oostelijke helling gelegen was. Ten Z.O. van dit oudste stadgedeelte ligt de heuvel *Museum* (147,4 m.) met het bewaard gebleven gedenkteeken van den Seleucide *Philopappus*, dat, omtrent het jaar 114 na Chr. onder *Trajanus* werd opgericht. De heuvel zelf werd door *Demetrius Poliorcetes* (299 vóór Chr.) tijdelijk in een vesting herschapen. Door het dal tusschen den heuvel Pnyx en dien van het Museum liep de beroemde weg van den Piraeus naar de stad. Deze bereikte den stadsmuur bij de Piraeïsche poort en liep dan langs de markt naar den burcht. Van die poort tot aan den *Kerameikos* (Cerámicus) was de weg aan weerszijden begeleid door zuilengangen, waarin koperen standbeelden stonden. Tot den Kerameikos behoorden de markt, een voorstad (vóór de Dipylonpoort, waar de gesneuvelde krijgslieden begraven werden) en een lange breede straat, die eveneens tot markt diende. Die weg liep door de geheele stad van het noorden naar het zuiden en geleek op den Corso der Italiaansche steden. Waar die weg de markt bereikte, verrees het *koninklijk paleis*, waar de Archon Basileus en ook de Raad der Areopagieten zitting hield. Het was met den achtergevel gekeerd naar de terrassen van het Museum en alzoo met den voorgevel naar het oosten. In de nabijheid waren onderscheiden standbeelden geplaatst, zooals van *Conon*, *Timotheus*, *Evágoras* en *Zeus Eleutherios*. Achter dit laatste stond de tempel van dien god en daarnaast die van *Apollo Patroös*. Bergopwaarts gaande, kwam men bij den tempel van *Hephaestus* en aan dien van *Aphrodite Urania*. Aan de westzijde van de markt en aan de helling van den heuvel Pnyx verhief zich de *Bonte zaal* (Poikile), zoo genoemd naar de talrijke schilderijen; ten tijde van *Lucianus* was zij de vergaderplaats der Stoïcijnen. Tusschen het koninklijk paleis en de Bonte Zaal stond, op de markt, het koperen standbeeld van *Hermes Agoraeus*, en niet ver van daar een triumfpoort, met zegeteekenen versierd. Die plek was de drukste der volkrijke stad.

Waarschijnlijk lag tegenover het koninklijk paleis het heiligdom van *Cybele*, de moeder der goden, of het *Metroön*, benevens het *Bouleuterion* of raadhuis, waar zich volgens de instelling van *Solon* 500 raadsleden vereenigden. De geheele markt is thans omgeven door moderne gebouwen en bijna alle ruïnen zijn verdwenen. In het Metroön stond het standbeeld der Godin, eveneens van de hand van *Phidias*, en het heiligdom diende vooral als staats-archief. Daarnaast bevond zich in zeer ouden tijd een diepe put (Barathon), waarin misdadigers werden geworpen. Nabij het Bouleuterion lag de *Tholos*, die men vaak met het Prytanéum verwisseld heeft, een cirkelvormig gebouw, met een gewelfden koepel gedekt, waarin offeranden gebracht werden aan *Zeus*. Van hier oostwaarts wandelend, zag men de markt, met een menigte standbeelden versierd, waarbij zich die bevonden der *stamheroën* of eponymoi, aan welke de Atheensche stammen (phylen) hunne namen ont-

leenden. Hier werden de wetsontwerpen openlijk opgehangen; hier stond het standbeeld van *Demosthenes* en verrees het *Altaar der Twaalf Goden*. Dit was door *Pisistratus*, een kleinzoon van den tiran, gesticht en merkwaardig, omdat van dit punt af alle afstanden in Attica berekend werden. Onder de standbeelden behoorden ook die van *Harmodius* en *Aristógiton*. Hierachter, hooger op de helling van den burchtheuvel, zocht men vroeger den tempel van *Aphrodite Pandemos*. In 1888 is echter uitgemaakt, dat zij stond nabij den Z.W. hoek van den Akropolis. Een ander merkwaardig gebouw was het *Gymnasium van Ptolomaeus*, in een dal tusschen den Areópagus en den heuvel van den tempel van *Theseus* gelegen en versierd met de standbeelden van *Ptolomaeus*, *Jobas* en *Chrysippus*. Ten noorden van dit gebouw verrijst een woeste heuvel met een ouden, vrij goed bewaard gebleven tempel, die later als kerk van den heiligen *George* werd gebruikt, namelijk het beroemde *Theséum*, het aanzienlijkste heiligdom der vier, die aan *Theseus* en *Herakles* (Herkules) te zamen waren gewijd. Het is gesticht, toen *Cimon* het stoffelijk overblijfsel van den held van het eiland Scyros naar Athene had overgebracht (na 465 v. Chr.). Die tempel is in een zuiveren Dorischen stijl van kunstig samengevoegde platen van Pentelisch marmer gebouwd. Hij is, met uitzondering van een klein gedeelte van den zuilengang en het dak van het eigenlijke heiligdom, vrij goed bewaard gebleven. De tempel is omgeven door een eenvoudigen zuilengang, 31,8 m. lang, 13,8 m. breed en 10,3 m. hoog. De zuilen hebben een middellijn van ruim 1 m. bij een hoogte van 5,8 m. Het binnenste van dien tempel heeft langen tijd tot begraafplaats van vreemdelingen gediend. Men vindt er echter nog overblijfselen van beeldhouwwerken uit de school van *Phidias*, die de heldendaden van *Herakles* en *Theseus* voorstellen. Tegenwoordig vormt hij een soort van museum, waarin zich opschriften, reliefs, standbeelden, enz. bevinden. Die tempel is een van de belangrijkste gebouwen der Oudheid, die tot nu toe zijn bewaard gebleven.

In de ruime straat, die ten zuiden van den tempel van *Apollo Patroös* tot aan de Ilissus voortloopt, schijnen weinig openbare gebouwen te hebben gestaan. Wij kennen er althans geen, voordat wij het *Odéon aan de Ilissus* in de nabijheid der thans nog aanwezige bron *Callírrhoë* bereiken. Men moet dit Odéon niet verwarren met een van *Pericles* en met een van *Herodes*. Het schijnt gebouwd te zijn in den trant van een theater met cirkelvormig geplaatste banken. De zooeven genoemde bron was de eenige, welke drinkbaar water leverde en niettemin buiten den ringmuur van Athene gelegen. Zij werd gevoed door het water van de Ilissus, dat elders onder kiezel en rotsklompen verdween en na een onderaardschen loop daar weder te voorschijn kwam. Tegenwoordig vloeit het water dier bron uit een rotskloof, die met de bedding der Ilissus in verbinding staat. Hooger dan die bron, op den linkeroever der Ilissus, lagen twee heiligdommen en van een dezer zijn nog overblijfselen behouden in de kerk der Hagia Marina, namelijk een gemeenschappelijke tempel van *Demeter* en *Kore* en een tempel met een standbeeld van *Triptólemus*. Op geringen afstand van dezen tempel bevond zich een heiligdom van *Artemis Eukleia*, na den slag bij Marathon gesticht. Het schijnt bewaard te zijn in de kleine kapel, die zich aan den voet van een rotswand op den zuidelijken oever der Ilissus verheft. Van de bron Callírrhoë afdalend, wijzen ons zware zuilen op den rechteroever der Ilissus de voormalige plaats van het *Olympieion*, den tempel van *Zeus Olympius*. Hier verrijst nog een groep van 13 zuilen met de architraaf; wat verder zien wij er nog een tweetal en een derde is in October 1852 door een orkaan omvergeworpen. Deze zuilen, doorgaans die van *Hadrianus* genaamd, zijn in Korinthischen stijl, gecanneleerd en uit marmer van Paros opgetrokken. Zij zijn 17,2 m. hoog en hebben een middellijn van $1^1/_2$ à $1^3/_4$ m. Uit den stand dier zuilen heeft men een plattegrond van den geheelen tempel ontworpen. Hij was door 2 rijen zuilen omgeven. In het front zag men 10 en aan de zijden 21 zuilen. Deze tempel had een lengte van 116 en een breedte van 56 m. en was een der oudste gebouwen van Athene. Men vermeldt zelfs, dat *Deucalion* de kloof gedempt heeft, waarop later het heiligdom verrees. De *Pisistratiden* lieten dien tempel bouwen door een viertal kunstenaars, die het werk naar een grootsch plan in Dorischen stijl begonnen, maar niet voltooiden. Drie eeuwen later (174 v. Chr.) vatte *Antiochus Epiphanes* van Syrië dat plan wederom op, maar zonder het geheel ten uitvoer te brengen. Dit gelukte eerst aan keizer *Hadrianus* in 130 na Chr., die in dat heiligdom tevens een reusachtig standbeeld der godheid plaatste. Binnen zijn ringmuur was ook nog een tempel van *Kronos* (Saturnus) en *Rhea*. Ten oosten van het Olympieion was het *Pythion*, door de *Pisistratiden* gesticht, en hieraan grensde het *Delphinion*. Verder naar beneden lagen de tuinen en daar verrees aan den oever der Ilissus het altaar van *Boreas*, den Tracischen god der winden. Aan de overzijde der rivier bevond zich een oord, *Agrae* genaamd, waar de kleine mysteriën werden gevierd en een tempel van *Artemis Agrotera* zich verhief. Toen *Pausanias* deze plaats bezocht, keerde hij naar de stad terug door het bewonderenswaardige *Stadium Panathenaïcum*, door *Herodes Atticus* gesticht. Dit lag derhalve tusschen den tempel van *Artemis* en dien van *Demeter* en *Kore* en was fraai met marmer versierd.

Keizer *Hadrianus*, die alle moeite deed om de Grieksche kunst te doen herleven, verfraaide vooral het zuidoostelijk gedeelte van Athene; hier liet hij prachtige gebouwen verrijzen, waartoe in de eerste plaats het Olympieion behoort. Verder stichtte hij er een *Heraeon*, een *Pantheon* en een *Panhellenion*. Daartoe moeten waarschijnlijk ook een tempel van *Hera*, de *Stoa* en het *Gymnasium* gerekend worden. Dat zuidoostelijk gedeelte werd om die reden *Hadrianusstad* genoemd.

Aan de noordzijde van den burcht (Akropolis) vond men een ruim gebouw met stylobaten, waarschijnlijk uit den tijd van *Hadrianus* afkomstig. Ook verrees hier de *Toren der Winden*,

door *Andronicus Cyrrhestes* in het jaar 35 vóór Chr. gebouwd. Zijn 8 zijden waren naar de hoofdwindstreken gekeerd, en op den toren stond een obelisk, waarop een *triton* met een staf als windvaan dienst deed. Op den buitenmuur van dezen toren was een zonnewijzer geplaatst. Aan de noordzijde van den burcht lag ook het *Prytaneion*, waar grijsaards, vreemde gezanten en verdienstelijke burgers op kosten van den Staat werden gevoed. Hier stond, evenals in den tempel van *Vesta* te Rome, de Hestia van den Staat, waarop het vuur steeds onderhouden moest worden. Niet ver van hier verrees het *Heiligdom van Serapis*. Ook moet men bij het Prytaneion het begin zoeken van de Tripodenstraat, welker richting men ook nu nog kan nagaan. Zij was een der prachtigste straten van Athene, met kostbare gebouwen, waaronder die van *Lysicrates* en van *Thrasyllus* uitmuntten. Iets verder dan het einde der Tripodenstraat stonden de twee *tempels van Dionysos* en het *Odéon van Perícles*. Hier lag ook het groote steenen *Theater*. Hiermede begon men te bouwen in den tijd van *Aeschylus* (496 v. Chr.), maar het bovenste gedeelte is veel later voltooid (na 340 v. Chr.). Er is behalve de zitplaatsen, die in de natuurlijke rots zijn uitgehouwen, weinig van overgebleven. Daarnaast verheft zich de *Stoa Eumenia* of de zuilengang van *Eumenus*, die zich van het Theater uitstrekt tot aan het *Odéon van Herodes*. Dit laatste was eveneens een schouwburg en werd aan het zuidwestelijk uiteinde van den burchtheuvel door *Herodus Atticus* ter gedachnis van zijn overleden gemalin gesticht (omstreeks 165 v. Chr.). Iets hooger, onmiddellijk aan den voet van dien heuvel, lag de tempel van *Asclepios* (Aesculapius), waarin zich de bron der *Alcippe* bevond, die evenals de bronCallirrhoë, voor gewijde reinigingen en godsdienstige plechtigheden werd gebruikt.

De oudste stadsmuur van Athene was reeds tijdens de Perzische oorlogen vervallen. Op raad van *Themistocles* werd in 479 vóór Chr. overhaast een nieuwe opgetrokken. Gedeeltelijk kan men thans nog nagaan, waar die versterking gelegen was. De lange muur van *Themistocles* was grooter dan de eerste; hij had een omvang van 9780 m., werd door *Sulla* gedeeltelijk gesloopt, doch later herbouwd. De stad is opnieuw bevestigd ten tijde van keizer *Valerianus*, toen zij door een inval der Galliërs werd bedreigd. Zij was inmiddels kleiner geworden, door vermindering van het aantal inwoners, zoodat de nieuwe muur niet zulk een grooten omvang behoefde te hebben als de oude. Ten tijde van *Justinianus* is de oude muur weder hersteld.

Athene bezat in zijn bloeitijd, Piraeus en Munychia medegerekend, 10.000 huizen en 21.000 vrije burgers, zoodat wij het aantal inwoners mogen schatten op 200.000. Het voornaamste gedeelte van een burgerhuis was het plein, hetwelk somtijds de woning van de straat scheidde, doch gewoonlijk gelegen was achter de woonvertrekken, die onmiddellijk met een deur in de straat uitkwamen. De bovenverdiepingen verhieven zich gewoonlijk op zuilengangen. In den eersten tijd waren de woningen zeer eenvoudig, terwijl de Staat prachtige tempels en andere openbare gebouwen liet verrijzen.

De ringmuur der stad was door 3 muren met de haven — den *Piraeus* — verbonden. Een van deze — de Phalerische — was 5 km. en de twee anderen waren 7 km. lang. De eerstgenoemde en de noordelijke lange muur werden het eerst opgetrokken en wel nadat de vestingwerken van de haven voltooid waren. Zij waren gereed ten tijde van *Pericles* (452 vóór Chr.). Toen deed deze het voorstel om nog een middenmuur te bouwen. De uitvoering van dit plan werd in 448 vóór Chr. opgedragen aan *Callícrates*, den bouwmeester van het Parthenon. De beide eerste muren moesten bij een belegering de gemeenschap bewaren tusschen de stad en de haven, en de middenmuur beoogde datzelfde doel voor het geval, dat de vijand een der buitenmuren zou hebben overweldigd. In den bloeitijd van Athene waren de tusschenruimten vrij dicht bewoond en tegelijk een toevluchtsoord voor de landbewoners bij het naderen van vreemde krijgsbenden. De Phalerische muur schijnt reeds in den Peloponnesischen oorlog gevallen te zijn en de beide andere werden gesloopt toen de Lacedaemoniërs Athene overweldigden. Later zijn de beide langste hersteld.

Het *hedendaagsche Athene*, de hoofdstad van het koninkrijk Griekenland, ligt aan de Golf van Egina, tegenover de N.O. kust van den Peloponnesus, bij de samenvloeiing van de riviertjes Cephisus en Ilissus, in een schraal bebouwde, vroeger met olijfgaarden bedekte vlakte. Van de zee met hare drie baaien, Piraeus, Munychia en Phalerum, waarmede zij vroeger door hechte muren verbonden was, is zij ongeveer 4 km. verwijderd. Wanneer men uit de Egeesche Zee de kleine, maar veilige haven van den Piraeus binnenloopt, links de punt van het eiland Salamis achter zich latende, dan ontwaart men een door middelmatig hooge bergen omgeven vlakte, welke

omstreeks 23 km. lang en 6 à 9 km. breed is. De berg aan de rechterhand is de Hymettus. Aan den weg naar Eleusis ziet men de indrukwekkende bouwvallen van het klooster Daphne. De vlakte is bijna geheel doorsneden van een smal olijvenbosch. Rechts van dit bosch, omstreeks een half uur gaans van den voet van den Hymettus, bespeurt men een rots met den tempel van *Athene* (Minerva) gekroond, de Akropolis van het oude Athene. Dicht achter de rots is in een halven cirkel de tegenwoordige stad gelegen. Van de muren, die haar vroeger met de haven verbonden, is weinig meer te zien. Bij de uitbreiding van Athene wenschte men, zonder de behoeften van den tegenwoordigen tijd uit het oog te verliezen, de nieuwe stad in overeenstemming te brengen met de grootsche gedenkteekenen der Oudheid. Een plan, daartoe in de dagen van het ministerie *Capodistrias* door den Athener *Cleanthes* ontworpen, werd door den koning goedgekeurd. Toen echter bleek, dat gemeld ontwerp niet op 25.000, maar op 100.000 inwoners berekend was en de uitvoering te kostbaar zou zijn voor den Staat, werd aan den Beierschen bouwmeester *von Klenze*

het vervaardigen van een ander plan opgedragen. Naar dit laatste is de nieuwe stadswijk gebouwd en de oude hersteld. Deze ligt, als men van den Piraeus komt, achter den Akropolis, en de eerste strekt vandaar zich uit naar het noordoosten. De straten werden regelmatig aangelegd. De voornaamste zijn de Hermes-, de Aeolus-, de Piraeus- en de Athenestraat. De Hermesstraat verdeelt de stad in twee helften, die met den Akropolis evenwijdig loopen, en de Aeolusstraat strekt zich uit tot aan den tempel van *Aeolus*. De schoonste straat is de Stadionstraat in de nieuwe wijk; verder noemen wij de Academie-, en de Universiteitsstraat. De Regeering heeft niets verzuimd, wat bevorderlijk kan zijn aan de gezondheid. De kanalen zijn verbeterd en de nabijgelegen moerassen droog gemaakt. In de stad heeft men openbare pompen geplaatst en de gebouwen tevens door waterleidingen van het noodige water voorzien, dat van den Hymmettus en den Pentelicon vloeit. De stad wordt electrisch verlicht, is door een stoomtram verbonden met de zeebadplaats Phaleron en door spoorwegen met de havenstad Piraeus, alsmede met Laurion en den Peloponnesus.

De voornaamste openbare gebouwen zijn er de Academie van Wetenschappen, de Universiteit (1899, 57 professoren en 2802 studenten), het Centrale Museum, de nieuwe schouwburg, de polytechnische School, het Seminarium, de Kweekschool voor onderwijzeressen en het Parlementsgebouw met een bibliotheek van 160000 deelen, de sterrenwacht, het nieuwe koninklijk paleis, waarvan de eerste steen in 1836 is gelegd. Men heeft er vele kerken, bijna alle Griekscb-Katholieke. Verder zijn te Athene gevestigd eenige buitenlandsche archaeologische instituten (zie aldaar). De bevolking van Athene is in den loop der vorige eeuw wel eens, zeer gering geweest, maar bedraagt volgens de laatste opgave van 1896: 111.486 (als gemeente 128.735) zielen. Zij bestaat uit zeer heterogene bestanddeelen, niet alleen uit verschillende Grieksche stammen, maar ook uit de inwoners van onderscheiden Europeesche staten. De handel is er vooral in den laatsten tijd aanmerkelijk toegenomen, hoewel zij zich nog niet meten kan met dien van Piraeus. De industrie is er vertegenwoordigd door stoommolens, ijs-, maccaroni-, zeep-, hoeden-, spiegel-, meubel-, rijtuigfabrieken, branderijen, brouwerijen en weverijen.

Het hoofdbestuur is er in handen van den prefekt van Attica, die onmiddellijk ondergeschikt is aan den minister van Binnenlandsche Zaken. De stedelijke aangelegenheden worden behartigd door een burgemeester, bijgestaan door een gemeenteraad, die door de gemeentenaren gekozen worden. Athene is de residentie van den koning en de zetel van een Griekschen metropolitaan. Een ernstig beletsel voor hare ontwikkeling als handelsstad vormt het gemis eener aansluiting van het Grieksche spoorwegnet bij dat van het overige Europa. Hierin zal echter weldra verandering komen, want den 19den Maart 1904 had de feestelijke opening plaats van het eerste baanvak van den spoorweg van Piraeus naar de Turksche grens, via Athene—Larissa. Deze lijn biedt gelegenheid om een directe verbinding tot stand te brengen tusschen Calais en de havenstad Piraeus, die de kortste route zal vormen tusschen Engeland en Frankrijk eenerzijds en Egypte, Indië, enz. anderzijds. De spoorweg is thans (1905) reeds gereed tot voorbij Thebe.

De *geschiedenis van Athene*, verbonden aan die van Attica, zullen wij in korte trekken in hare verschillende tijdperken mededeelen.

I. *Athene onder de koningen* (1800 tot 1068 vóór Chr.). De oudste bekende koning was *Actaeus* of *Ogyges*. Men verhaalt, dat *Cecrops*, een Egyptenaar uit Saïs, omstreeks het jaar 1550 vóór Chr. een volkplanting naar Attica gevoerd, de bewoners des lands in 12 vlekken vereenigd en den burcht Cecropia — later de Akropolis — gesticht heeft. In dien tijd schiep *Athene* (Minerva) er den olijfboom, zoodat zij tot beschermgodin der stad gekozen werd. *Erysichthon*, de zoon van *Cecrops*, overleed kinderloos, zoodat hij door *Cranaus* werd opgevolgd. Deze moest de wijk nemen voor zijn schoonzoon *Amphictyon*, den zoon van *Deucalion*, die op zijn beurt verdreven werd door *Erechtheus*, den zoon van *Hephaestus* en *Athene*. Naar hem werden de volgende koningen tot aan *Aphidas* „Erechtiden" genoemd. Men meent, dat de stad onder zijn bewind Athene genoemd is, en dat toen de „Pan-Athenaeën" zijn ingesteld. Hij werd opgevolgd door zijn zoon *Pandion I*, onder wiens 40-jarige regeering zich de land- en wijnbouw ontwikkelde. Op hem volgde zijn zoon *Erechtheus II*, die oorlog voerde tegen de bewoners van Eleusis en ter verkrijging van de zegepraal zijn dochter offerde. Daar hij echter *Immaradus*, den zoon van *Eumolpus*, doodde, werd hij door den vertoornden *Zeus* met een bliksemstraal gedood. Volgens sommigen regeerde na hem eerst *Cecrops II* en toen *Pandion II*, die door de *Metioniden* verjaagd werd en eenige zonen achterliet, die de *Metioniden* weder verdreven. Volgens anderen werd *Erechtheus II* opgevolgd door *Xuthus*, den zoon van *Hellen* en den echtgenoot van 's konings dochter *Creusa*. Onder de regeerende zonen van *Pandion* wordt *Aegeus* genoemd, gedurende wiens bewind Athene door *Minos* van Kreta veroverd werd, waarna de inwoners telken jare 7 jongelingen en 7 maagden als schatting naar dat eiland moesten zenden. De meestberoemde koning van Athene was *Theseus*, de zoon van *Aegeus*, die de burgers der omliggende vlekken tot burgers van Athene maakte. Hij verdeelde deze in 3 klassen: Eupatridai (aanzienlijken), Geomoroi (grondbezitters) en Demiourgoi (handwerkslieden), terwijl de opgenomen vreemdelingen den naam van Metoikoi (bijwoners) droegen. Deze instelling heeft stand gehouden tot aan den Perzischen Oorlog. Terwijl *Theseus* op avonturen uittoog, had *Menestheus*, een achterkleinzoon van *Erechtheus*, zich meester gemaakt van de heerschappij. *Theseus* begaf zich naar Scyrus, vanwaar hij, door *Lycomedes* ondersteund, naar Athene wilde terugkeeren, maar de verraderlijke bondgenoot doodde zijn gast. *Menestheus* sneuvelde voor de wallen van Troje, en *Demophoon*, een zoon van *Theseus* en van *Phaedra*, werd koning. Op hem volgde *Oxynthes* en op dezen diens zoon *Aphidas*. De zoon van dezen, *Thymoetes* genaamd, werd door *Xanthus*,

een Boeötiër, uitgedaagd, maar tegen den strijd opziende, beloofde hij de heerschappij aan hem, die met den uitdager strijden en de overwinning behalen zou. Dit gelukte *Melanthus*, den zoon van *Neleus*. Hij werd opgevolgd door zijn zoon *Codrus*. Gedurende zijn regeering deden tijdens de Dorische volksverhuizing (zie aldaar) de Doriërs, ondersteund door de *Herakliden* en door de Lacedaemoniërs, een inval in Attica. De godspraak verkondigde, dat het volk, welks koning sneuvelde, de overwinning behalen zou. Hierop besloot *Codrus*, zich op te offeren voor zijn volk. Als houthakker vermomd, begaf hij zich in het vijandelijk leger en werd door een Doriër gedood. Toen de vijanden onder die vermomming de teekenen der koninklijke waardigheid herkenden, namen zij de vlucht, en Athene was gered (1068 vóór Chr.

II. *Van de instelling der Archonten tot aan de heerschappij van Pisistratus* (1068 tot 560 vóór Chr.). De Atheners vereerden de nagedachtenis van *Codrus* door hem geen opvolger te geven, en benoemden in zijn plaats archonten. Voor de aristocratie was zulks een middel, om het gezag geheel in handen te krijgen. De archonten werden voor hun geheel leven benoemd. De eerste archon was *Medon*, de oudste zoon van *Codrus*, naar wien de waardigheidbekleeders ook *Medontiden* werden genaamd, omdat het ambt voor levenslang toevertrouwd en erfelijk was. In het jaar 752 vóór Chr. werd de tijd van hun bestuur op 10 jaren bepaald, en na 683 vóór Chr. benoemde men telkens 9 archonten voor slechts één jaar. De laatste der archonten voor levenslang was *Alcmaeon*, wiens nakomelingen na 600 gedurig te Athene aan het hoofd van het bewind stonden. Het bestuur van archonten had vele bezwaren, te meer daar de Eupatriden nagenoeg al het grondbezit hadden verkregen, terwijl de overige burgers, als schuldenaars, hun moesten dienen en het volk naar meer vrijheid verlangde. Daarom werd *Draco* in 624 belast met de taak, om het plan van een nieuwe staatsregeling te ontwerpen. Hij maakte gestrenge wetten, die, zooals men zeide met bloed geschreven waren, zoodat hij naar Egina moest vluchten, om zich aan de woede des volks te onttrekken, en aldaar in ballingschap stierf. Een andere weg werd door *Cylon* gevolgd, die zijn schuldenaars met zachtheid behandelde en de behoeftigen van levensmiddelen voorzag, zoodat hij onder de geringe klasse een grooten aanhang verkreeg en het voornemen opvatte, om het gezag der aristocratie (vooral dat der *Alcmaeoniden*) te fnuiken. Ondersteund door zijn schoonvader, den tyran *Theágenes* van Megara, veroverde hij (612 vóór Chr.) den Akropolis. Hij werd echter door de aristocraten onder aanvoering van *Megacles*, belegerd, en toen hij met dezen wilde onderhandelen, werden zijn krijgsknechten overrompeld en tot zelfs bij de altaren der goden gedood. Hij zelf ontsnapte met zijn broeders, en wegens het bloed, op die gewijde plaatsen vergoten, werden de *Alcmaeoniden* als beleedigers der goden vervloekt en verbannen.

De woelingen te Athene bleven voortduren tot aan den tijd, waarop *Solon*, een afstammeling van *Codrus*, tot eersten archon werd benoemd (594 v. Chr.). Deze riep de moordenaars van *Cylon* ter verantwoording, zorgde, dat het eiland Salamis veroverd werd en gaf een nieuwe staatsregeling, om aan den noodlottigen strijd der partijen een einde te maken. De grondwet van *Solon* was democratisch, maar de volksmacht werd er in beperkt door een census, door de instelling van den Areopagus en door de bepaling, dat de onbemiddelde klasse wel stem had in de volksvergaderingen, maar geen bevoegdheid om staatsambten te bekleeden. Hij verdeelde de ingezetenen naar het grondbezit in 4 klassen en kende het hoogste gezag toe aan den Staatsraad, waar vooraf behandeld werd, wat op de volksvergaderingen ter worden voorgedragen. Ook de areopagus was een aristocratisch lichaam. De archonten bleven bestaan, maar met beperkte macht. Vooral bracht hij in den toestand der schuldeischers en schuldenaars een groote verandering door de schulden gedeeltelijk door te halen en gedeeltelijk met lichter geld te doen delgen, terwijl tevens de invordering bij lijfsdwang werd afgeschaft. Daarenboven bevatte de wet van *Solon* voorschriften, welke dienen moesten tot ontwikkeling van huiselijke deugden, tot bevordering van kunst en wetenschap, van beschaving en menschlievende gezindheden. Al die wetten, op groote bladen of borden gegriffeld, werden op den Akropolis, ten tijde van *Demosthenes* in het raadhuis op de markt en later in het Prytaneion geplaatst. Nadat *Solon* zijn wetgeving door het Orakel te Delphi had doen bekrachtigen en nadat de burgers den eed hadden afgelegd, dat zij in de 10 eerste jaren daarin geen verandering zouden brengen, begaf hij zich op reis. Bij zijn terugkeer vernam hij echter, dat daarin wijzigingen waren gebracht. Uit verdriet hierover en tevens omdat een zijner bloedverwanten, *Pisistratus* genaamd, naar de opperheerschappij streefde, verliet hij Athene en eindigde zijn dagen op Cyprus.

III. *Van Pisistratus tot aan het verlies der hegemonie* (561—404 vóór Chr.). De wetgeving van *Solon* had de partijen niet tot rust gebracht. Na het vertrek van den grooten wetgever stond *Lycurgus* aan het hoofd der aristocraten en *Megacles* aan het hoofd van het geslacht der *Alcmaeoniden*, terwijl *Pisistratus*, een weldadig en welsprekend man, die zich een afstammeling van *Codrus* noemde, de leider was der volkspartij. Hij verwierf door de stemmen der geringere klasse in 561 vóór Chr. een met knodsen gewapende lijfwacht, maakte zich meester van den Akropolis en heerschte over Athene. *Megacles* nam alle middelen te baat, om de overwinning te behalen. Zelfs verliet hij *Lycurgus*, om zich met *Pisistratus* te verbinden, maar verdreef ook dezen, die echter, geholpen door de Thebanen, Athene binnentrok er de waardigheid van tiran verwierf. Nu trokken de *Alcmaeoniden* naar Macedonië en deden vruchtelooze pogingen, om zich weder van Athene meester te maken. *Pisistratus* handhaafde de wetten van *Solon*, stichtte prachtige gebouwen en ordende, naar beweerd wordt, de liederen van *Homerus*. Hij werd na zijn dood (527) opgevolgd door zijn zonen *Hippias* en *Hipparchus*. Deze verwierven de gunst des volks, maar *Hipparchus* had het ongeluk, *Harmodius* en diens zuster te beleedigen,

oodat de beleedigde zich met *Aristogiton* en ndere jongelingen vereenigde en *Hipparchus* om et leven bracht. *Hippias* behield den troon, maar jn gestrengheid veroorzaakte verbittering en hij erd (510) door de *Alcmaeoniden*, bijgestaan door Spartanen, uit Athene verdreven. Nu streden *listhenes*, het hoofd der *Alcmaeoniden*, en *Isá-ras*, het hoofd der aristocraten, om de heer-happij. Eerstgenoemde behield de overhand, ndhaafde de wetten van *Solon* en breidde de acht van het volk aanmerkelijk uit door dit in klassen te verdeelen en aan elke klasse de voegdheid te schenken, om 50 leden naar den ad af te vaardigen, zoodat deze nu 500 leden de. Ook werd het ostracisme (zie aldaar) of schervengerecht door hem ingevoerd. Intus-en was het tijdperk van zijn regeering zeer rustig. De aristocraten zaten niet stil, maar zoch-zich met de naburige volken tegen Athene verbinden; Sparta was naijverig op de toe-mende macht dier stad, en *Hippias* wendde h tot *Artaxerxes*, den Perzischen landvoogd Sardes, met het verzoek, om hem bij te staan en de Atheners. De landvoogd zond gezanten r Athene met den eisch om *Hippias* in zijn ardigheid te herstellen, maar de gekrenkte eners ondersteunden de Ioniërs in Klein-ië, die tegen de Perzen waren opgestaan, met schepen. Toen die opstand onderdrukt was, de *Darius*, koning van Perzië, onder het voor-dsel wraak te nemen op de Atheners, Grie-land veroveren, en hierdoor ontstonden de Per-he Oorlogen (490 tot 449), waarin de dap-Atheensche veldheeren *Miltiades*, *Aristides* *Themistocles* een onvergankelijken roem ver-rven, strijdende bij Marathon, Salamis en aea. Bij Artemisium bleef de slag onbeslist, Mykale werd de zegepraal met hulp der Spar-n bevochten, doch in 480 Athene door de Per-verbrand. *Cimon* maakte in 449 een einde die oorlogen. Gedurende deze hadden te ene belangrijke veranderingen plaats gehad, de grondslagen legden voor de toekomstige theid der stad. Na den slag bij Plataea had-ook de onbemiddelden de bevoegdheid ver-en tot het bekleeden van staatsambten; in versterkte *Themistocles* den Piraeus en hij t een verbond der Grieksche Staten tot l, om zich gezamenlijk tegen de aanvallen Perzen te kunnen verdedigen. Aanvankelijk Sparta aan het hoofd gestaan van het Bond-otschap, maar wegens de trotschheid en het ad van *Pausanias* werd ten tijde van *Aris-* het opperbevel over de vloot (de hegemonie) Athene toevertrouwd. Deze staat breidde nu, hulp der vloot, zijn gezag uit over de eilanden geesche Zee en zelfs over de kusten van Thra-n Klein-Azië en betoonde zich steeds vijan-tegen Sparta. Athene was tevens in oor-net Aegina en met Korinthe. Aegina werd loten en het leger der Korinthiërs door *nides* verslagen. Minder gelukkig waren de ners tegen de Spartanen; zij leden in 457 anagra de nederlaag. Zij namen echter wraak bondgenooten van Sparta. Intusschen werd ad van *Cimon* de stad door een muur met aven verbonden, terwijl de strijd zich be-e tot eenige verwoestingen, door de Atheen-sche vloot onder *Tólmides* en *Pericles* op de kust van den Peloponnesus aangericht. *Cimon* versterkte die vloot tot 3000 schepen en over-leed in 449 vóór Chr., na een dubbele overwin-ning op de Perzen op en bij Cyprus.

Na zijn dood had zijn mededinger *Pericles* een onbeperkten invloed op het volk. Gedurende 20 jaren werd deze om zijn onbaatzuchtigheid alge-meen gehuldigd. Hij beijverde zich om het bezit der hegemonie voor Athene te handhaven. Hiertoe breidde hij de zeemacht uit, terwijl hij zorgde, dat geen andere Grieksche staat eenig gezag op zee verwierf. Onder zijn bestuur bereikte Athene het toppunt van bloei. Het schitterde door rijk-dom en macht en was in de geheele beschaafde wereld het middenpunt van kunst en wetenschap. Met de schatten der burgers en der bondgenoo-ten werd de stad verfraaid, en onovertroffen meesterstukken van bouw- en beeldhouwkunst verrezen er. *Phidias*, *Ictinus*, *Callícrates* en andere kunstenaars werden door *Pericles* opge-roepen en in staat gesteld om al de gaven van hun genie aan den roem en den luister van Athene te wijden.

In het jaar 447 vóór Chr. voerden de Athe-ners weder oorlog tegen Sparta, daar zij de Phociërs ondersteunden in een strijd, die over het voorzitterschap bij de spelen te Delphi was uitgebarsten. *Tólmides* veroverde Chaeronea, maar werd bij Coronea verslagen, zoodat de Atheners een groot gedeelte van hunne heerschappij in den Peloponnesus verloren. De Spartanen zon-den een leger onder aanvoering van *Plistianax* naar Attica. *Pericles* wist echter door omkooping het dreigend gevaar af te wenden en keerde de wapens tegen Euboea, dat zich weldra onderwer-pen moest. Met de Dorische stammen, waartoe ook de Spartanen behoorden, werd nu een wapen-stilstand gesloten voor den tijd van 30 jaren, waarna *Pericles* onderscheiden staten en steden veroverde of gestreng tuchtigde. Hij zond verder uitnoodigingen aan de Grieksche staten, om ge-zanten naar Athene af te vaardigen, ten einde maatregelen te beramen tot een duurzaam be-houd van rust en vrede. De vereenigde en af-hankelijke staten gaven daaraan gehoor, maar elders wekte de trotschheid der Atheners, die zich als de beheerschers van Griekenland be-schouwden, groote verontwaardiging, zoodat er slechts een geringe aanleiding noodig was, om de staten van den Peloponnesus in het harnas te jagen. Potidaea gaf daaraan den stoot, waarna de Peloponnesische Oorlog (431 vóór Chr.) uit-barstte. Toen een jaar later de pest te Athene begon te woeden, bleef *Pericles* wel is waar met moed volharden en bedwong door een naar den Peloponnesus gezonden vloot den inval der Spartanen, maar hij zelf werd als de aanleidende oorzaak dier vreeselijke ziekte beschouwd, om-dat hij de dichtbij wonende bevolking binnen de muren der stad had opgenomen, en men beroofde hem van zijn ambt. Wel koos men hem kort daarna weder tot aanvoerder, maar hij overleed reeds in 429.

Na *Pericles* kreeg *Cleon*, een eerzuchtig en hartstochtelijk volksleider, de teugels van het bewind in handen. Hij verwierp de vredesaan-zoeken der Spartanen (425), trok tegen hen op,

behaalde aanvankelijk de overwinning, maar verloor in een tweeden veldtocht bij Amphipolis den slag en het leven (422). Nu werd de vrede van *Nicias* met Sparta voor een tijd van 50 jaren gesloten; maar reeds 7 jaren daarna barstte de oorlog weder uit, daar in een strijd tusschen de inwoners van Segestum en Syracuse de eersten door Athene en de laatsten door Sparta werden ondersteund. *Alcibiades*, die na *Cleon* een groote rol in Athene speelde, had zijn medeburgers hiertoe aangespoord. De onderneming was noodlottig voor de Atheners. Deze streden in Griekenland met afwisselenden voorspoed, totdat *Lysander* door de Spartanen tot bevelhebber der vloot werd gekozen. In den slag bij Aegos Potamos (405) werd het gezag van Athene voor goed vernietigd, en de Spartaansche vlootvoogd zeilde naar den Piraeus, terwijl een leger de stad aan de landzijde insloot. Na een beleg van eenige maanden moest Athene zich overgeven en harde vredesvoorwaarden onderschrijven. De muren van den Piraeus moesten gesloopt, de schepen op 12 na uitgeleverd, de bezittingen buiten Attica afgestaan, de aristocraten teruggeroepen en een door Sparta verordende staatsregeling ingevoerd worden.

IV. Van het verlies der hegemonie tot aan den ondergang van Athene's vrijheid door Philippus van Macedonië (404—338 vóór Chr.). Volgens de nieuwe staatsregeling werd Athene bestuurd door 30 mannen (tirannen), van de partij der aristocraten. Tot hen behoorden *Critias*, de ziel van het bestuur, *Theramenes*, *Charicles*, *Aeschines*, *Aristoteles*, *Euclides*, *Aresias*, *Dracontides*, enz. Drieduizend burgers stonden hun als handlangers ter zijde. Weldra bedreigden zij, vooral *Critias*, het goed en het leven hunner stadgenooten. Nadat de welgezinde *Theramenes*, die zich vruchteloos tegen zulke ongerechtigheden verzette, ter dood was veroordeeld, werden alle democraten niet alleen uit Athene, maar uit geheel Griekenland verbannen. Ook *Socrates* en *Alcibiades* waren slachtoffers der dwingelanden. Wegens die willekeur noemt men het tijdperk van de regeering dier Dertig dat der anarchie (regeeringloosheid). Hun bewind duurde echter geen jaar, want Thebe, Argos en Megara, door de gestrengheid van Sparta verbitterd, openden hunne poorten voor de ballingen. Aan het hoofd van dezen plaatste zich *Thrasybúlus*, die zich met dertig geestverwanten in een vesting aan de grenzen van Boeötië versterkte en steeds meer medestrijders om zich verzamelde. Hij greep den Piraeus aan en verschanste zich te Munychia. Vruchteloos streden de Dertig Tirannen tegen de dappere bende. *Critias* sneuvelde, de overigen namen de vlucht naar Eleusis en *Thrasybúlus* werd meester van Athene. De anarchie nam een einde door het volksbesluit, dat de wetten der Tirannen afschafte en die van *Euclides*, den toenmaligen archon, geldend verklaarde, terwijl er tevens een amnestie werd uitgevaardigd.

Nu zien wij *Conon* optreden als de held der Atheensche geschiedenis. Hij versloeg met een Perzische vloot de Spartanen bij Cnidus (394), terwijl zijn stadgenooten met de Thebanen en Locriërs te land tegen de Spartanen vochten. Hier waren de Atheners minder gelukkig, want zij werden door *Agesilaus* bij Coronea verslagen, maar deze kon geen partij van zijn overwinning trekken, daar *Conon* zich aan de kust van den Peloponnesus vertoonde. Daarna keerde hij terug naar Athene en herstelde er de muren en de havenwerken. Deze oorlog tegen Sparta eindigde met den vrede van *Antalcidas* (387), waarbij Athene de eilanden Imbros, Scyros en Lemnos behield. In den oorlog van Sparta tegen Boeötië bewaarden de Atheners de onzijdigheid. In 357 volgde de Bondgenootenoorlog, waarin zich Byzantium, Chios, Cos en Rhodus tegen de Atheners vereenigden. Deze hadden *Chabrias*, *Thimotheus*, *Iphícrates* en *Chares* tot veldheeren, maar er werd niets belangrijks volbracht, omdat de wederzijdsche strijdkrachten nagenoeg gelijk waren. Van onderscheiden rampen, zooals het verlies der vloot bij Chios en den ongelukkigen slag bij Samos, kreeg *Chares* de schuld, maar hij wierp deze op *Iphícrates* en *Chabrias*, die tot groote geldboeten werden veroordeeld. In den Heiligen Oorlog (356—346) ondersteunden de Atheners en de Spartanen de Phociërs tegen de inwoners van Delphi. De afloop was voor de Phociërs ongunstig, hetgeen wel niet dadelijk nadeelige gevolgen had voor Athene, maar in zoover noodlottig werkte dat Macedonië nu een belangrijken invloed verkreeg op de Grieksche aangelegenheden en weldra Athene aanviel als den voornaamsten staat, ten einde zich in het bezit te stellen der hegemonie. In dien tijd was *Philippus* koning van Macedonië, en deze had reeds lang de Atheensche bezittingen op de kust van zijn gebied veroverd. Nu poogde hij door omkooping aanhangers te verwerven in alle staten van Griekenland, ook in Athene. *Demosthenes* echter, de beroemde redenaar, doorgrondde het plan van *Philippus* en spande zijn krachten in, om weerstand te bieden aan den invloed van den Macedoniër op de Grieksche zaken, doch *Aeschines*, zijn staatkundige vijand, trok partij voor *Philippus*, en toen de Atheners, na het bezetten van Elatea door de Macedoniërs, zich met de Thebanen tegen deze verbonden, werden zij bij Chaeronea verslagen (338). Hierdoor werd de invloed van *Philippus van Macedonië* bevestigd en geraakte Athene en geheel Griekenland onder Macedonisch gezag.

Athene onder de Macedonische en Romeinsche heerschappij. Ter bevestiging zijner macht schreef *Philippus* een algemeenen veldtocht tegen Perzië uit, maar hij werd vermoord, voordat hij het beraamde plan had volvoerd (336). Wel zochten Athene en de overige Grieksche staten zich aan den vreemden invloed te onttrekken, maar de verwoesting van Thebe door *Alexander den Groote*, die door gelukkige veldslagen een grooten roem en een uitgebreid gebied had verworven, hield hen terug. Intusschen waagden de Atheners na den dood van *Alexander* een poging om hunne onafhankelijkheid te herwinnen. *Antipater*, die zich te Lamia in het zuiden van Thessalië versterkt had, werd door de Atheners onder *Leósthenes* belegerd. Bij een uitval der belegerden werd laatstgenoemde veldheer gedood en opgevolgd door den onervaren *Antiphilus*. *Antipater*, in een ruitergevecht overwonnen, verliet Lamia, verbond zich met *Cra-*

s en versloeg de Atheners met hunne bond-ooten bij Cranon (322). Daarna rukte hij op r hunne stad. Om een belegering te voorko-, zonden de Atheners gezanten naar *Anti-r*, die hun de volgende voorwaarden voor-eef: de democratie wordt afgeschaft en slechts die een vermogen bezitten van 2000 drach-, zijn bevoegd om staatsambten te bekleeden; er worden de havens Piraeus en Munychia Macedoniërs bezet, terwijl Athene de oor-tosten betaalt en *Demosthenes* uitlevert. Deze echter reeds de vlucht genomen en zich door *if* om het leven gebracht.

ien trokken vele onbemiddelde burgers uit ne naar Thracië. Gedurende dien tijd — den Bondgenootenoorlog tot aan 318 — had *ion* grooten invloed op den gang van zaken thene. Hij had den vrede met *Antipater* tand gebracht, maar werd van verraad be-digd en tot den gifbeker veroordeeld. Thans Athene gewikkeld in den strijd der veld-n van *Alexander*. De stad gaf zich eerst aan *Cassander* (317) en tien jaren later liens tegenstander *Demetrius Poliorcetes*. erstelde den democratischen regeeringsvorm, e gunst de Atheners te winnen, en deze en zelfs een standbeeld te zijner eer op. n slag bij Ipsus (301) bleven de lotgeval-n Athene met die van Macedonië en van erige Griekenland op het nauwst verbon-n na de verwoesting van Korinthe door meinen (146 vóór Chr.) voegden deze het provincie Achaja. De stad, nog door *De-s Phaléreus*, die er in den tijd van *Cas-* bewindvoerder was, aanmerkelijk ver-behield onder de Romeinen haren omvang re pracht. Later echter, toen zij zich op ring van *Athenion* met *Mithridates* ver-had, werd zij door *Sulla* belegerd en in-n (87 vóór Chr.). Toen verloor zij een aantal burgers en vele merkwaardige ge-. Ofschoon zij ook in lateren tijd haren handhaafde en men er hoogen prijs op om burger dier stad te zijn, en ofschoon altijd een brandpunt bleef van kunst en chap, toch verhief zij zich niet weder tot voormaligen luister; zelfs niet toen *He-dricus* en keizer *Hadrianus* hare havens ingwerken herstelden en er nieuwe tem-uwden. Zij was toen weder een vrije stad, er Romeinsche beschermheerschappij hare wetten bezat. In dien toestand bleef tot aan den tijd van *Arcadius* en *Ho-*Toen verscheen *Alaric* en vernielde er sterstukken der bouwkunst (395). *Justi-*sloot in 529 de scholen der wijsgeeren, ien tijd was de stad slechts een bouwval.

ne in de middeleeuwen. Athene, iekenland gescheiden, werd de zetel van Latijnsche vorsten, en toen de Latijnen het begin der 13de eeuw meester maak-het Grieksche keizerrijk, werden vele ie gewesten aan de voornaamste Kruis-toegewezen. Athene werd een hertog-*Bonifacius*, die *Boudewijn van Vlaan-*aar Palestina vergezeld had, werd door van wapenen hertog van Athene. Op gde *Otto de la Roche* en op dezen *Wal-ther van Briënne*, wiens zoon *Walther* door een Florentijnsch krijgsman, *Reinier Acciajuoli*, verslagen en in den kerker geworpen werd (1394). Daarna viel Athene in handen der Venetianen, maar werd later door *Antonio I Acciajuoli*, den onechten zoon van *Reinier*, met hulp der Turken heroverd. Deze verfraaide de stad, en na zijn dood streden zijn neven *Reinier II* en *Antonio* om de heerschappij. Laatstgenoemde behaalde de overwinning, maar na zijn dood keerde *Reinier* terug. Hij was echter geheel afhankelijk van de Turken, en zijn opvolger werd in 1458 verdreven door sultan *Mohammed II*, die Attica bij zijn rijk inlijfde; de Akropolis kreeg een Turksche bezetting.

Athene onder de heerschappij der Turken (1456—1833). De Turken lieten aan de inwoners van Athene een groote mate van vrijheid, zoodat zij telken jare 4 archonten konden kiezen en hun aartsbisschop aanzienlijke inkomsten genoot. In 1687 werd de stad door de Venetianen onder aanvoering van *Morosini* en *Königsmark* belegerd en ingenomen en daarbij werden vele prachtige gebouwen der Oudheid verwoest. Een bom viel in het Parthenon, waar de Turken een kruitmagazijn hadden geplaatst en deed een groot gedeelte van dien tempel in de lucht vliegen. Om de stad tegen de rooftochten der Albaneezen te beschermen, werd zij in 1772 weder door een muur omringd. Intusschen werd de stad een jaar later door de Turken heroverd. In nieuweren tijd zijn vele oudheden door vreemdelingen — vooral door lord *Elgin* — weggevoerd of door de Grieken zelf gesloopt, om de steenen tot het optrekken van nieuwe gebouwen te gebruiken. In 1821 is een gedeelte van Athene door brand vernield. Gedurende den Griekschen vrijheidsoorlog (1822) werd Athene door de Grieken geblokkeerd en de Akropolis door gebrek aan levensmiddelen tot de overgave gedwongen, maar de Turken belegerden de stad in 1826 en 1827, en deze moest zich op den 8sten Juni van laatstgenoemd jaar aan *Resjid-pasja* overgegeven.

Athene in den jongsten tijd. Na de troonsbeklimming van koning *Otto van Griekenland* werd Athene een deel van het Grieksche rijk en op den 1sten April 1833 door de Turken ontruimd. In December van het volgende jaar werd de zetel der regeering van Nauplia naar Athene verlegd, waarna de stad, gelijk wij reeds vermeld hebben, volgens het plan van *von Klenze* is hersteld. In het midden van September 1843 had er een soldatenoproer plaats, waarna de grondwet werd afgekondigd (zie *Griekenland*). In Augustus van het volgende jaar herhaalde zich de opstand. In Februari 1854 ontstond er een revolutionnaire beweging tegen de Porte, zoodat er zich benden van Grieksche vrijwilligers vereenigden en Athene op den 26sten Mei bezet werd door de Franschen, die daar bleven tot den 28sten Februari 1857. De verdere lotgevallen van Athene onder het bestuur van koning *Otto* en van zijn opvolger zullen wij bij de behandeling der geschiedenis van Griekenland vermelden.

Athene, een stad in den Noord-Amerikaanschen staat Georgia, werd in 1795 gesticht, is een kruispunt van spoorwegen, heeft een universi-

teit en een landbouwschool. Er zijn fabrieken van landbouwwerktuigen en katoen; de plaats telt 10245 inwoners (1900). In hare nabijheid wordt veel katoen verbouwd.

Athenodorus, in het Dorisch dialekt van zijn geboortestad Rhodus, *Athanodoros*, was één van de drie beeldhouwers, die de beroemde, in 1506 te Rome weer gevonden groep van *Laokoon* beitelden. De beide anderen, *Agesandros* en *Polydoros*, waren, volgens bewaard gebleven opschriften, vermoedelijk de vader en de broeder van *Athenodoros*.

Athenodorus, ook *Athenodorus Cananites.* of *van Tharsus* genaamd, was een stoïcijnsch wijsgeer, een leerling van *Posidonius* te Rhodus en leeraar der stoïcijnsche wijsbegeerte te Apollonia in Epirus. Hij werd door *Octavianus*, die zijn lessen hoorde, uitgenoodigd, om zich als vriend met hem naar Rome te begeven en zich met de opvoeding van *Tiberius* te belasten. *Augustus* luisterde gaarne naar zijn raad. Later keerde hij terug naar Tharsus, waar hij zich door het ontwerpen eener doelmatige gemeenteverordening zoo groote achting verwierf, dat men hem lang na zijn dood nog offeranden bracht. Van zijn vele geschriften — bijv. tegen de categorieën van *Aristoteles*, over de plichten, enz. — zijn slechts de titels en enkele fragmenten bewaard gebleven.

Athens is een stad in den Noord-Amerikaanschen staat Georgia in het graafschap Clarke. Zij is een spoorweg-middelpunt, bezit een reeds in 1795 opgerichte staatshoogeschool, landbouwscholen, katoen- en landbouwwerktuigenfabrieken. Athens telt 10.245 inwoners en heeft veel katoenhandel.

Atherina presbyter (koornaarvisch). Zeevisch, behoorende tot de familie der *koornaarvisschen (atherinidae).*

Atheroma of *atheroom* beteekent brij. Hiermee duidt men een ziekelijke aandoening van de slagaderen aan, waarbij zich in de verdikte binnenste laag, de intima, na een vettig degeneratief proces, een brijachtige stof ophoopt, die tot verkalking kan overgaan en den vaatwand minder elastisch en zwakker maakt. Verder spreekt men van atheroomcyste, om een gezwel aan te duiden, dat ontstaat uit een sterk vergroote smeerklier van een haar. Deze kan de grootte van een duivenei bereiken en zelfs nog grooter worden, wordt veelal op het behaarde hoofd aangetroffen en is met een brijachtige vetmassa gevuld.

Atherstone, *Edwin*, een Engelsch dichter en novellist, geboren den 17den April te Nottingham, was een vriend van *Southey*, *Wilson*, enz. Hij leverde: „The last days of Herculaneum" (1821), „A midsummer-day's dream" (1824), „The fall of Nineveh" (1828—1847, 30 boeken; 2de druk, 1868, 2 dln.), „The Sea Kings of England" (1830), „The handwriting on the wall" (1851, 3 dln.) en „Israel in Egypt" (1861, in 29 boeken en 20.000 verzen). De koningin verleende hem een jaargeld van 100 pond sterling. Hij overleed te Bath, den 29sten Januari 1872.

Atherton, een stad in het Engelsche graafschap Lancaster; 7 km. ten Z.W. van Bolton. Zij telt 16211 inwoners (1901) en heeft ijzer-, zijde- en katoenfabrieken.

Athleten of kampvechters waren bij de oude Grieken en Romeinen worstelaars van beroep, die bij feestelijke gelegenheden of spelen optraden om hunne krachten te meten. Reeds vroeg vinden wij hen bij de Grieken vermeld, bijv. in de „Ilias" van *Homerus*, waar de worstelspelen worden beschreven, ter eere van *Patroclus* gehouden. In die dagen waren de athleten nog amateurs, zij behoorden tot de edelste geslachten en na het behalen van den zegekrans keerden zij weer naar hunne haardsteden terug, om er als burgers van den staat werkzaam te zijn. Eerst na het jaar 400 vóór Chr. begonnen jongelingen uit den geringen stand zich geheel en al aan de worstelkunst te wijden. Toen werd zij een beroep, aan bepaalde regels gebonden. Volgens *Livius* zijn de eerste athleten, uit Griekenland afkomstig, in het jaar 186 vóór Chr. in Rome opgetreden. Later vinden wij hen vermeld bij de trawanten van *Sulla* en *Caesar*. Het beroep van athleet had zijn bloeitijd onder de keizers. De athleten werden toen *xystici* genoemd, daar zij hunne oefeningen hielden in overdekte gangen, die men met den naam van xysti aanduidde. Zij vormden een soort van gild, en aan hun hoofd stond de xystarchus of archiëreus. Ook bezaten zij te Rome een afzonderlijk gymnasium, een raadkamer, een tempel en een eigen archief. Zulke gilden vond men in nagenoeg alle groote steden van het rijk en de roemrijkste ervan waren, behalve die te Rome, die te Napels, Puteoli, Cyrene, Alexandrië en in de steden van Klein-Azië. De athleten traden er op in de voornaamste feestelijke spelen, en de overwinnaars werden op een schitterende wijze beloond.

De athleten waren, òf uitsluitend wedloopers, worstelaars of vuistvechters, òf pancratiasten (worstelaars en vuistvechters), òf vijfstrijders (pentathloi), n.l. wedloopers, springers, worstelaars, speer- en schijfwerpers. De wedloopers waren nog weder in klassen verdeeld (stadio-, diaulo- en poplitodromen).

De agonisten in de ridderlijke worstelspelen, en de wagenmenners behooren eigenlijk niet tot de athleten, en de gladiatoren of zwaardvechters evenmin.

De athletische worstelstrijd van later dagen onderscheidt zich van dien der groote Grieksche feesten door meer kunst en krachtvertoon. Ook werd in het vuistgevecht de hand gedurig meer gewapend, zooals blijkt uit den Romeinschen caestus of strijdhandschoen.

Verder maakte men onderscheid tusschen lichte en zware gevechten. Tot de *lichte* behooren de wedloop en, met uitzondering van het worstelen, de overige deelen van het pentathlon, namelijk de sprong, de speer- en de discusworp. Het schitterendst kwam de kunst der athleten uit in de *zware* gevechten: in het worstelen, het vuistgevecht en het pancration. Bij de Olympische spelen was het de grootste eer, op denzelfden dag de overwinning te behalen in het worstelen en in het pancration; wie zóó gelukkig was, werd een navolger van *Herakles* genoemd. Men streed zonder eenige kleeding — gymnos beteekent naakt, vandaar gymnastiek — en alleen in de oudste tijden en later bij het werpen van discus en speer bonden de strijders een schort om

de lendenen. Hunne leermeesters droegen den naam van gymnasten en aleipten; deze laatsten waakten over het diëet ter versterking van het lichaam. In ouden tijd bestond, volgens *Pausanias*, de voornaamste spijs der athleten in versche kaas, gedroogde vijgen en tarwebrood. De Arcadiër *Dromeus* uit Stymphalus, en volgens anderen de aleiptes *Pythagoras*, was de eerste, die vleesch en een soort van grof brood voorschreef. Het vleesch en de toespijs moesten afzonderlijk genuttigd worden. Het voornaamste gedeelte van het diëet der athleten was vervat in de anangcophagia (dwangeterij), welke tot ontwikkeling der spieren diende. Eerst moesten zich de leerlingen geweldig vermoeien, dan een groote hoeveelheid van bovengenoemde spijzen gebruiken en eindelijk zich overgeven aan een langen en rustigen slaap. Overigens onthielden zich de toekomstige kampvechters van alles, wat de lichaamskracht zou kunnen verminderen. De voornaamste eigenschappen van een goed athleet waren kracht, lenigheid en behendigheid. Hij zocht die door oefening te verwerven. Wie op zijn 35ste jaar nog geen overwinning behaald had, trad uit de rij der athleten, terwijl de overwinnaars veelal werkzaam bleven als leeraars en in vele staten tot hun dood toe op algemeene kosten onderhouden werden.

De hiëroniken of overwinnaars in de heilige spelen deden doorgaans een plechtigen intocht in de stad, voor welke zij in het strijdperk waren opgetreden, en de geheele stad deelde in den behaalden roem. Zelfs werd bij hunne nadering een deel der stadsmuur omvergehaald, ten teeken, dat een stad, die zulke mannen onder hare inwoners telde, geen muren noodig had. De overwinnaar trok dan binnen op een wagen met vier witte paarden bespannen en gevolgd door een juichenden stoet. Zoo begaf hij zich naar den tempel van de beschermende godheid der stad, waar hij aan een feestmaal deelnam. De spelen, die het recht op zulk een intocht verleenden, waren de Olympische, de Nemeïsche, de Pythische en de Isthmische. Daarenboven ontvingen zij groote belooningen. Reeds in de wet van *Solon* was bepaald, dat aan de Atheensche overwinnaars in de Olympische spelen 500 en in de 3 andere 100 drachmen zou worden uitbetaald. Elders werden standbeelden voor hen opgericht, en in Sparta mochten zij naast den koning strijden. Die belooningen en gunstbewijzen bleven voortduren onder de Romeinsche heerschappij, vooral onder *Augustus*, *Titus*, *Trajanus*, *Diocletianus* en *Maximianus*. De opheffing van de groote Helleensche feestspelen in het 16de regeeringsjaar van *Theodosius* was de ondergang van het gild der athleten.

Onder de hiëroniken verdienen de periodoniken een afzonderlijke vermelding. Deze waren oorspronkelijk athleten, die bij de vier groote heilige spelen den krans der overwinning verworven hadden, maar in den keizerstijd droegen ook zij dien naam, welke herhaaldelijk de zegepraal hadden behaald. Ook knapen werden allengs tot den kampstrijd toegelaten: te Olympia eerst tot den wedloop, toen tot het worstelen, vervolgens tot het pentathlon en eindelijk tot het pancration; maar de Grieksche gewoonte vond geen ingang bij de Romeinen, ofschoon *Domitianus* in het stadium te Rome wel een wedloop van meisjes deed houden.

Het athletenberoep, reeds door *Plato*, *Aristoteles*, *Euripides* en anderen afgekeurd, werd vooral door het Christendom verfoeid. Ook *Galenus* spreekt er een ongunstig oordeel over uit, terwijl hij de gymnastiek ten sterkste aanbeveelt.

Bij de overige volken der Oudheid vindt men een en ander, dat op athletische oefeningen gelijkt, vooral daar, waar lichaamskracht en behendigheid op hoogen prijs werden gesteld; maar nergens bereikten zij een hoogte als bij de Grieken. Tot die oefeningen behooren de tournooien der Middeleeuwen, verder het boksen in Engeland en vooral de Schwingfesten of worstelspelen in Zwitserland. Ook op onze jaarmarkten ontmoet men nog wel mannen, die zware gewichten kunnen opheffen of dragen en in het algemeen zulke buitengewone blijken van lichaamskracht geven, dat zij op den naam van „athleet" aanspraak maken.

Athletiek is een der vele takken van de moderne sport en omvat voornamelijk het hardloopen, springen, gewichten werpen en touwtrekken. Deze sport, welke het meest geschikt is, om volkssport te worden, telt in ons land nog slechts weinig beoefenaars.

De eer, de beoefening der athletiek hier te lande te hebben aangewakkerd, komt toe aan de Amsterdamsche Sportclub, opgericht door wijlen baron *de Salis*, die in 1886 voor het eerst wedstrijden hield, waaraan door vele vreemdelingen werd deelgenomen, die tevens de meeste prijzen behaalden. Het volgend jaar bleven er reeds meer prijzen in ons land. Er volgde nu een kort tijdperk van bloei voor de athletiek, waarin voornamelijk op den voorgrond treden de bekende sportlui *Willem Mulier* en *C. F. Jibben*, welke laatste de leiding op zich nam der nu nog bestaande Amsterdamsche Athletische Club. Spoedig werd echter de athletiek overvleugeld door het voetbalspel, dat hoe langer hoe meer beoefenaars vond, met het gevolg, dat èn deze sport èn de Nederlandsche Athletiek Bond, welke kort na de Amst. Sportclub tot stand was gekomen, „geplaatst werden in den toestand van een lek schip: half zinkende, half drijvende".

Van de vier afdeelingen der athletiek heeft die van het hardloopen wel de meeste onderafdeelingen. Men onderscheidt hier loopen en stappen. Wordt de eene voet niet eerder opgeheven, voordat de andere goed en wel is neergezet. dan spreekt men van stappen; is dit niet het geval, zijn op een gegeven moment beide voeten dus van den bodem, dan heeft men met loopen te doen. Loopen is derhalve een voortbeweging door kleine sprongen en wordt weer onderscheiden in sprinten en stayen, naarmate de opeenvolging dezer sprongetjes meer of minder snel is.

In de talrijke wedstrijden, welke de laatste jaren hebben plaats gehad, zijn flinke krachten opgetreden, zooals *Schut*, een Amsterdammer (kampioen van Nederland in 1898 en 1899), *Baff*, *Simplex*, e.a.

Stappen, de sport, waarbij er naar gestreefd

wordt, de baan in een zoo kort mogelijken tijd af te leggen, vindt ook beoefenaars. Van hen kunnen we noemen de Amsterdammers *Wurpel* en *Wensel* en de Rotterdammer *G. M. Soudyh.* In 1895 had de eerste wandel- of stapwedstrijd plaats te 's Gravenhage over een afstand van 30 km.

Vèrspringen en touwtrekken tellen nog niet veel liefhebbers, doch deze takken van athletische sport zijn in opkomst en bij vele wedstrijden wordt er een plaats aan gegund.

Deze wedstrijden worden sedert de oprichting der Nederlandsche Athletiek Unie, die in 1901 tot stand kwam, jaarlijks in onze voornaamste plaatsen gehouden en hebben er toe geleid, dat in verschillende plaatsen buiten de hoofdstad, zooals Rotterdam, dat tevens de zetel der „Unie" is, Arnhem, Deventer en Woerden vereenigingen of clubs ter beoefening van de athletiek werden opgericht.

Hoewel de athletiek in alle landen van Europa vele beoefenaars telt en tot hare beoefening in alle grootere plaatsen van Europa en Noord-Amerika in de laatste halve eeuw clubs werden opgericht, is zij toch nergens zoo zeer in eere als in Engeland en de Vereenigde Staten.

Zeer hoog stond de athletiek aangeschreven in de Oudheid bij de Grieken, nergens echter zóó hoog als in Sparta, waar de opvoeding der jeugd — mannelijke en vrouwelijke — in de eerste en voornaamste plaats in lichaamsoefeningen bestond. En niet alleen viel aan de athleten, die in de Nationale spelen, vooral die te Olympia (zie Olympische spelen), de overwinning behaalden, groote eer te beurt, maar de athletiek was voor velen een rijk middel van bestaan. Zie ook *Athletiek.*

Athlone is een stad in de Iersche graafschappen Westmeath en Roscommon, aan beide oevers van den Shannon in de nabijheid van Lough Ree; de plaats is van strategisch belang. Zij heeft een versterkt kasteel, nieuwe vestingwerken en een groote kazerne. De stad telt (1891) 6742 inwoners.

Athor, een Oud-Egyptische godin. Zie *Hathor.*

Athos, ook *Hagion Oros*, *Aineros*, *Monte Santo* of *Heilige Berg* genoemd, in het oostelijkste der drie landtongen van het Chalcidisch schiereiland. Zij bestaat uit een 50 km. langen en 10 km. breeden bergklomp, welke door een lage en smalle landstrook met den vasten wal verbonden is. Het hoogste punt, de berg Athos, verheft zich 1935 m. boven de zee. De kust is diep ingesneden; kloven en dalen brengen afwisseling in het berglandschap, dat bedekt is met bosschen van loofhout en struikgewassen, afgebroken door aanplanting van druiven, olijven en vruchtboomen.

Uit de oude geschiedenis is het schiereiland bekend door het vergaan der Perzische vloot onder bevel van *Mardonius* (492 vóór Chr.) en door het kanaal, dat *Xerxes* voor zijn tocht naar Hellas (483 vóór Chr.) door de lage landengte liet graven. Drie jaren later volgden dezen waterweg, waarvan nog zichtbare sporen aanwezig zijn, meer dan 1200 schepen. Tegenwoordig is Athos merkwaardig als een eigenaardige republiek van monniken, welke 20 groote kloosters, 12 dorpen, 250 cellen en 150 kluizenaarswoningen met 6000, meest Grieksche- en Russische monniken omvat.

De Heilige Berg met zijn maagdelijk woud is de hartader van het Grieksch geloof, het Vaticaan van het Oosten. Deze kleine Kerkelijke staat is schatplichtig aan Turkije. Geen Muzelman mag er zich vestigen. De regeering is in handen van de Heilige Synode, die te Karyaes, de hoofdplaats van het schiereiland, zetelt. Zij is samengesteld uit 20 afgevaardigden (één van elk klooster) en 4 voorzitters.

Het inwendig bestuur der kloosters is tweevoudig, daar een gedeelte der kloosters den monarchalen en een ander gedeelte den democratischen regeeringsvorm huldigt. De eerste dragen den naam van *coenobiën*, en de monniken gehoorzamen hier aan een abt (hegumenos), die voor levenslang met onbeperkt gezag is bekleed. Niemand heeft hier eenig eigendom en elke monnik behoort met lichaam en ziel aan het klooster, dat hem daarentegen onderhoudt, kleedt, verpleegt, begraaft en vergeet. Men houdt er gemeenschappelijke maaltijden en draagt een eenvoudig gewaad. Geheel anders is het in de republikeinsche kloosters, *idiorrythma monastira* genoemd, waar ieder naar eigen goeddunken leeft. Hier worden de bestuurders eenmaal 's jaars door meerderheid van stemmen gekozen, en al de monniken nemen deel aan de beslissing over hunne gemeenschappelijke belangen. De besluiten worden door een secretaris opgeteekend en uitgevaardigd. Ieder monnik ontvangt wel hetgeen hij voor de bereiding van zijn voedsel behoeft uit het magazijn van het klooster, maar hij heeft bij zijn verblijf een eigen keuken; ieder kleedt zich, met uitzondering der uniforme hoofddekking, naar eigen welgevallen en elk heeft zijn afzonderlijk vermogen. Alleen de godsdienstoefeningen en het kerkhof zijn gemeenschappelijk. De leefwijze van de monniken van den Athos is zeer matig en streng; geen vrouw mag hun gebied betreden.

De monniken van den Berg zijn afkomstig van verschillende volken, vooral van de Russen, en behooren tot de orde van den heiligen *Basilius.* In het onderhoud van dien Grieksch-Kerkelijken staat wordt gedeeltelijk voorzien door land-, wijn- en ooftbouw, gedeeltelijk door het uitzenden van bedelmonniken, gedeeltelijk door de geschenken van bedevaartgangers en van aanzienlijke lidmaten der Grieksche Kerk, gedeeltelijk ook door het vervaardigen van gewijde voorwerpen, alsmede door den aflaathandel en het verkoopen van amuletten. Men verbouwt er graan, groenten, katoen en olijven, en er is een belangrijke bijenteelt. Hoewel de monniken in den regel op een lagen trap van ontwikkeling staan, wordt de Heilige Berg door de bedevaartgangers als de zetel der wijsheid beschouwd. Wie de wereld verzaken, maar toch in de maatschappij der menschen blijven wil, zoekt een schuilplaats in een der kloosters. Is hij echter ook wars van de samenleving, dan wordt hem tegen een zekere som een afgelegen verblijf aangewezen, waar hij met een paar lotgenooten zijn dagen slijten kan, en hij noemt zich *anachoreet.* Bij zulk een woning be-

hoort een kapél, een tuin, een wijn- en olijfgaard, enz., en het is den anachoreet geoorloofd, zijn kelder van het uitgeperste druivensap te voorzien, versch brood te bakken en alles te gebruiken wat men nuttigt in de abdij, waaronder hij behoort. Wie tot hoogeren trap van heiligheid wil opklimmen, wordt *kluizenaar*. Wel vindt men de grotten, die deze asceten tot woning verstrekken, op de bekoorlijkste plekjes, in de nabijheid van ruischende watervallen en in het dichte, schaduwrijke woud, maar zij zijn verstoken van het genot, hetwelk tuin, keuken en kelder nog opleveren aan den anachoreet. Zij leven van boonen, vijgen, kersen, peren en kastanjes met beschuit en voorzien in hunne behoeften door handenarbeid. Zij vervaardigen allerlei voorwerpen, vooral van kunstig gesneden hout, schrijven boeken af, verzamelen geneeskrachtige of geurige kruiden en verruilen dat alles tegen dagelijksche benoodigdheden. Onderscheiden kluizen, op eenigen afstand van elkander en om een gemeenschappelijke kerk gelegen, vormen een gemeente. Zulk een kluizenaarsdorp noemt men skiti of askitirion, een afzonderlijke kluis heet kellion of kellaeon (cel) en haar bewoner kelliotes. De voornaamste kluizenaarsdorpen zijn *Kerasia*, *Kapsokalyvia* (De warme hutten) en *Hagia Anna* (De heilige Anna), die alle op de steile helling van den Athos zijn gesticht en tot het klooster Laura behooren. Grootsch en indrukwekkend is vooral de ligging van Kerasia, bestaande uit 10 kluizen in het donkere woud aan den rotswand, die ter hoogte van 650 m. loodrecht uit het water verrijst. Hagia Anna telt 60 kluizen.

In de 20 kloosters bevinden zich ongeveer 2000 monniken, maar de helft van dit aantal houdt in de vier grootste — Laura, Vatopaedi, Iwiron en Xeropotamos — verblijf. Wie de wereld wil terugzien, wordt met toestemming der broeders naar de talrijke afdeelingen in Griekenland, Turkije en de Donaugewesten gezonden. Die afdeelingen dragen den naam van Metochion (aanhangsel). Men ontmoet in de wouden van het Chalcidisch Schiereiland de muildieren van den Athos, met wijn, olijven, kaviaar en gedroogden visch beladen en door een monnik vergezeld, terwijl de goëletten van den Heiligen Berg met korenladingen van de Grieksche eilanden naar den Athos stevenen. Ook resideeren monniken als gezanten der Heilige Gemeente te Saloniki, te Athene en te Konstantinopel.

De naam van dezen berg is volgens sommigen afkomstig van *Athos*, een zoon van *Poseidon* (Neptunus), en volgens anderen van den reus *Athos*, die in den strijd tegen de goden dien berg uit Thessalië daarheen heeft geslingerd. Het schiereiland was ook in het heidensche tijdperk een bedevaartplaats. Waar nu het kerkje *Maria Hemelvaart* zich verheft, stond toen een reusachtig standbeeld van den Thracischen *Zeus* (Jupiter) en in een tempel aan het strand, waar nu het klooster Philotheos gevonden wordt, vierde men feesten te zijner eer. Een stuk van het verbrijzeld afgodsbeeld ligt nog heden ten dage in een kloof, niet ver van den top. Tot in het midden van de 9de eeuw bewaart de geschiedenis het stilzwijgen over dezen berg. Eerst in dien tijd wordt gewag gemaakt van kluizenaars, die er zich hadden gevestigd. Onder de regeering van *Basilius Macedo* (867 tot 889) stichtte *Johannes Colobus*, een monnik van Konstantinopel, er het eerste steenen klooster, niet op den berg zelf, maar op de landtong. De nieuwe abt vroeg de „bergwoestijn van den Athos" als eigendom voor zijn klooster, en dat verzoek werd door den keizer toegestaan, in een met goud gezegelde oorkonde, die thans nog aanwezig is. Daar de geestelijke broeders voortdurend last hadden van hunne wereldlijke buren, werd door *Basilius* in een tweede bul bepaald, dat niemand die vrome vaderen in hunne oefeningen mocht hinderen. Toch vergunden de opvolgers van *Colobus* aan de herders uit den omtrek, om er, tegen betaling van een zekere schatting, hun vee te weiden. Keizer *Leo Philosophus* (889 tot 961) beperkte de macht der Colobieten, en zijn opvolger verklaarde de kluizenaars onafhankelijk van de abdij. De volkplanting der Mooren op het eiland Kreta (827 tot 861) was voor de vrome vaders een bron van ellende, vooral onder de regeering van *Constantinus Porphyrogenitus*. Saraceensche zeeroovers verdreven hen uit hunne kluizen, zoodat de Heilige Berg meer en meer verlaten werd. In 968 stond er nog geen enkel van de later zoo beroemde kloosters.

Eindelijk verscheen in den persoon van een monnik, *Athanasius* geheeten, de eigenlijke stichter der thans nog bloeiende kloosters op den Athos. Hij kwam uit Athene ten tijde van *Flavius Romanus den Jongere* en *Nicephorus Phocas*, den overwinnaar der Saracenen (958 tot 969). Aanvankelijk leefden de monniken er ellendig, aan weer en wind in de verschillende jaargetijden blootgesteld. Toen bouwde *Athanasius* aan den voet van den berg, op een bekoorlijke plek, het fraaie klooster *Hagia Laura*. De monniken gehoorzaamden aan hun opperhoofd. Men ploegde, plantte, zaaide en oogstte, men legde tuinen en boomgaarden aan en hield zich bezig met de veeteelt; alles in het gemeenschappelijk belang. De arme, vrije grotbewoners verwonderden er zich over. Weldra was de berg in twee vijandelijke partijen verdeeld, die der Laurioten en die der vrijheidlievende kluisbewoners. In de oogen van deze laatsten was de samenwoning der monniken een achteruitgang op den weg der heiligheid; ook volgens de Anatolische Kerk staat de anachoreet hooger. Weldra barstte er een opstand uit onder de kluizenaars. Zij zonden afgevaardigden naar *Johannes Tzimisces*, den opvolger van *Phocas* (969 tot 975), maar *Athanasius* werd in het gelijk gesteld, en de keizer liet een steenen toren bouwen, het bolwerk van St. Stephanus, tegen de aanvallen der oproerige kluisbewoners. Nu verlieten deze hunne eenvoudige grotten, cellen en hutten en bouwden vaste woningen. Zoo werden vooral ten tijde van *Constantijn Monomachus* (1042 tot 1054) andere koosters gesticht, namelijk het fraaie Xeropotamos en het groote Vatopaedi, benevens vele steenen kluizen met kapellen, tuinen en boomgaarden, waarna de bezitters dier verschillende eigendommen elkander vervolgden, sloegen en mishandelden. Daaraan werd een einde gemaakt door laatstgenoemden keizer. Op zijn last trok de abt *Cosmus* uit

Konstantinopel naar Athos en riep de kloosterlingen en kluizenaars bijeen. Het bleek, dat men zich ergerde over het opnemen van slaven in de Orde en vooral aan den uitgebreiden en winstgevenden handel, die door rijke monniken gedreven werd. Men bepaalde, dat voortaan alleen kleine schepen mochten gebruikt worden, die niet verder zeilden dan tot Enos in Thracië aan de eene en tot Saloniki in Macedonië aan de andere zijde. De abt (Protos) van het klooster Protaton, in het vlek Karyaes gelegen, werd vervolgens het geestelijk opperhoofd van den geheelen berg met de waardigheid van bisschop. De stichting der 20 kloosters, die er zich thans verheffen, valt tusschen de jaren 970 en 1387. Omtrent het midden der 15de eeuw zijn zij door plunderende soldaten ingenomen en gedeeltelijk verwoest. Algemeen heerscht onder de monniken de overtuiging, dat dit geschied is op last van den paus te Rome, omdat de monniken van den Athos de leerstellingen der Westersche Kerk niet wilden aannemen, ofschoon het hoogst waarschijnlijk is, dat zij door een bende zeeroovers overvallen zijn. Na den val van het Oostersche rijk hadden de vrome vaders ook tegen de Turken te strijden, maar zij werden daarentegen ondersteund en beschermd door de Russen en door de bewoners der Donaugewesten.

De kluizenaars van den Athos droegen in ouden tijd den naam van *Hesychasten*, een woord, dat de beteekenis heeft van een volkomen verzonken zijn in God. Om hiertoe te komen, plaatste zich de ingewijde in een hoek der gesloten kluis, boog het hoofd, verwijderde alle aardsche gedachten en staarde zoolang op de borstholte, totdat hij de plaats van het hart en den zetel van de ziel aanschouwde; daarbij werd zijn geest omstraald door een geheimzinnig licht, hetwelk de hesychasten als het zuivere wezen der Godheid aanmerkten. Het geheim van dit aanschouwen van God werd door *Barlaam*, een Latijnschen monnik, bij zijn bezoek op den Athos in het midden der 14de eeuw aan een der asceten ontlokt en hij maakte het openbaar als een afschuwelijke ketterij. Eerst baarde die zaak groot opzien, maar op een kerkvergadering te Konstantinopel werd besloten, dat gemeld licht op den Athos hetzelfde was, als het ongeschapen licht van den berg Thabor en daarmede was de zaak afgeloopen. Grooter was het gevaar, dat de geestelijke vereeniging bedreigde in de eerste jaren der regeering van *Catharina II*. Toen stond een geleerd monnik uit Corfu — *Eugenius Bulgari* genaamd († 1806) — aan het hoofd van het klooster Vatopaedi. Hij vond er slechts 7 leerlingen, maar dit getal was weldra tot 200 aangegroeid. De vrijzinnige, wijsgeerige geest van dien leeraar wekte de bezorgdheid der monniken, die hem zoolang kwelden, tot hij eindelijk voor zijn betrekking bedankte. De geheele school werd eindelijk, als „gevaarlijk voor den godsdienst en de zeden" door een besluit van den oecumenischen patriarch opgeheven.

Gedurende geruimen tijd was de berg Athos in de Middeleeuwen de zetel der Grieksche wetenschap. De boekerijen der kloosters verwierven in die dagen hoogst merkwaardige handschriften, die er ook nu nog aanwezig zijn. Vooral heeft men er handschriften van Bijbelboeken en van de werken der Kerkvaders, en meermalen hebben letterkundigen uit het Westen zich de reis naar Athos en het verblijf in de kloosters getroost, om hunne weetgierigheid te bevredigen. Ook vindt men er merkwaardige schilderijen in Christelijk-Byzantijschen stijl, vooral in de kloosters Hagia Laura en Vatopaedi. Die kunstwerken zijn zeer oud en worden aan *Michaël Panselinos* toegeschreven. Sedert Februari 1882 zijn de kloosters op den berg Athos telegrafisch met Saloniki verbonden.

Athyrium. Zie onder *Varens.*

Atimie, in het Grieksch *'ἀτιμία,* noemde men bij de Oude Atheners het volkomen of gedeeltelijk verlies der burgerlijke rechten. Zij werd toegepast als straf voor bepaalde misdaden, bijv. tempelroof en hoogverraad of wegens het niet vervullen van zekere plichten, bijv. van betaling van belastingen, enz. De ergste soort van atimie was levenslange verbanning uit de stad, verbonden met verbeurdverklaring van bezittingen. Gewoonlijk was het geoorloofd in de stad te blijven, maar was men verstoken van de gewone rechten der burgers. De atimie kon opgeheven worden bij geheime stemming in een volksvergadering, waar minstens 600 burgers tegenwoordig waren.

Atina, een stad in de Italiaansche provincie Caserto en in het distrikt Sora, aan de Melfa, telt thans 4646 inwoners (1901) en bezit een ijzergieterij en een fabriek van wollen dekens. Atina droeg dezen naam reeds in de oude geschiedenis, was oorsponkelijk een stad der Volskers, uit welken tijd nog zware muren van onregelmatige kalksteenblokken aanwezig zijn, stond ten tijde der Longobarden onder de heerschappij van Byzantium, behoorde in de 10de eeuw tot het vorstendom Benevento, vervolgens tot het vorstendom Capua, in de 12de eeuw tot het grondgebied van het klooster Monte Casino en was tot 1180 de zetel van een bisschop. In de Middeleeuwen werd deze stad ook Atinum genoemd.

Atinggola is een distrikt der onderafdeeling Limbotoe van de assistent-residentie Gorontalo op Noord-Celebes. Vroeger was het een zelfstandig rijkje, maar staat sedert 1889 onder rechtstreeksch Nederlandsch gezag. Het bevolkingscijfer bedraagt slechts 700. Hoofdmiddelen van bestaan zijn tabaksbouw en het bereiden van aren-suiker.

Atitlan is een kratermeer in den Midden-Amerikaanschen staat Guatemala. Het meer is 20 km. lang, meer dan 600 m. diep, met steile rotsoevers en zonder zichtbaren afvoer. Aan den zuidelijken oever ligt de stad *Atitlan,* de oude residentie van de Tsoetoegilkoningen. Men vindt er een katoenweverij en mineraalbronnen. De stad telt 9000 Indiaansche bewoners. Aan den zuid-oostelijken oever ligt de werkende, 3572 m. hooge *vulkaan van Atitlan.*

Atjar, *ingelegd zuur,* een woord, dat uit het Perzisch in vele inlandsche talen is overgegaan. In de toko's (winkels) op Java zijn ook Westersche soorten te verkrijgen, doch aan eigengemaakte wordt gewoonlijk de voorkeur gegeven. Daartoe dienen vooral palmiet, komkommers,

uitjes, kool en boontjes, soms ook visch (*atjar ikan*) en zwoerd (*atjar babi*).

Atjar tjampoerado noemt men in de wandeling een mengsel van verschillende soorten.

Atjar manis is zoet zuur, bereid van ananas, djamboe, bol en andere vruchten.

Voor het inmaken gebruikt men gewoonlijk den van palmwijn verkregen inlandschen azijn, zelden wijn- of houtazijn.

Atjar is bijna uitsluitend een bijgerecht op de tafel van Europeanen en daarmede gelijkgesteld den; alleen door hoofden en enkele gegoede inlanders wordt het ook gebruikt.

Atjeh en onderhoorigheden (zie de kaart). *Oppervlakte.* Het gouvernement van dien naam, zich aan de westkust tot 2° 53′ N.Br., aan de oostkust tot 4° 32′ N.Br. uitstrekkende, resp. begrensd door res. Sumatra's westkust (Troemon) en res. Sumatra's oostkust (Tamiang), beslaat, met de binnenlanden, n.l. Groot-Atjeh, de Gajo- en Alaslanden, een oppervlakte van ca. 900 geogr. mijlen (53222 v.km.), daaronder begrepen voor de noordelijk gelegen eilanden P. Wé 3,17 (175 v.km.), P. Bras 1,36 (75) en andere eilanden 0,93 (51). Voor het bewesten gelegen eiland Simaloer komen 32,13 v. geogr. mijlen of 1769 v.km. Het geheele gouvernement is dus ruim $^1/_2$ maal Nederland en vormt ongeveer $^1/_8$ van het eiland Sumatra of $^1/_9$ van de Sumatra-groep.

Westkust van Atjeh. Zoowel bij de beschrijving van het land, als bij die van het volk onderscheide men scherp de kust- en de binnenlanden. Natuurlijk bezit de westkust met de hoofdketen van Sumatra in de nabijheid, soms met een parallelketen die kust nog dichter naderende, haar eigen karakter. Vlak kustland wordt slechts dáár aangetroffen, waar zich een belangrijke rivier haar weg naar zee baant (monding Kloewat en bezuiden Melaboeh of Meulaboh). Daarentegen rijst bewesten de Kloewat, door een parallelketen vergezeld, de kust steil uit zee op. Zeer bruikbaar is de westkust van Atjeh slechts op enkele plaatsen. Bezuiden Melaboeh wordt het door rivieren meegevoerde slib door de branding tegengehouden; vele kleine bergstroompjes zijn aan de monding verzand en zijn slechts met kleine Atjehsche prauwtjes te bevaren; ook de grootere rivieren, hoewel over een aanzienlijker lengte bevaarbaar (Kloewat-, Teripah-, Senagan-, Melaboeh-rivier) zijn moeilijk binnen te komen; van de baaien zijn slechts enkele voldoende beschut tegen den Z.W. moeson. Alleen het gedeelte tusschen hoek Radja en Melaboeh kan „schoon" genoemd worden; overal elders liggen zichtbare en onzichtbare gevaren voor de kust. Benoorden Melaboeh heeft men tot de baai van Rigas een zandig strand, waarachter aroe-boomen, doch zonder eenigen inham. Met de baai van Rigas daarentegen opent zich een rij van grillige, zandige bochten, met rotsachtige hoeken afwisselend; geen dezer baaien levert weder bij Z.W. moeson een volkomen veilige ankerplaats op. Met de Kroeng Rabah-baai eindigt de reeks van bochten en tevens de tot 11 à 12000 voet tophoogte reikende Barisan, die de kust tot op een afstand van 6 à 8 uur vergezelde.

Noordkust van Atjeh. Zooals op de westkust Melaboeh, trekt op de noordkust Olehleh (Oeléë Lheue) alle verkeer tot zich, wat uit de physische gesteldheid dier kust gemakkelijk te verklaren valt. Immers het vormt het eenige bruikbare of bruikbaar gemaakte landingspunt. Van die noordkust toch vormt het westdeel (van Koninginnepunt tot Atjeh-hoofd) een steil, ongenaakbaar deel, ingenomen door de l'aran- en andere ketenen, die zich benoorden den Barisan, of liever: van de kloof, die van de westkust naar de Atjeh-vallei voert, uitstrekken. Ook in het O. der noordkust, bij Pedro-punt, treft men zulk een steile kust aan. Doch daartusschen in ligt een laag, zandig, soms duinachtig strand, met lagunes en koewala's of mondingen, toegang tot de lagunes en de zich daarin ontlastende rivieren verleenende. Aangezien boven de meeste dier koewala's slechts weinig voeten water staat ($1^1/_2$—$2^1/_2$) en zij dikwijls verzanden, of — zooals de mond der Atjeh-rivier — een baar met veranderlijke geulen en branding vertoonen, werd de koewala Tjangkoel of liever de reede van Olehleh, iets dieper dan de overige, nog bruikbaarder gemaakt door den aanleg van een ijzeren en twee houten steigers, de eerste reikende tot een diepte van 4 à 5 vaam; verder door den aanleg van twee stoomkranen en goede verbindingen met het binnenland (den stoomtram naar Koeta Radja), telegrafische verbinding met Sabang, Penang en Deli, geregeld stoomvaartverkeer met Penang en de Sumatrasche havens. Geen der andere plaatsen op of bij de Noordkust (Lampagar, Gigiëng, enz.) halen bij Olehleh in beteekenis.

Atjeh's Oostkust. Bij de oostkust is het eerste deel, tot Diamantpunt, te onderscheiden van het tweede deel, tot de grens van Tamiang. Het eerste, meer naar het O. dan naar het Z.O. verloopend, wordt dáárdoor gekenmerkt, dat het bergland of de rand van het hoogere binnenland de kust vrij dicht nadert en een aantal kleine rivieren in het leven roept, welke, denzelfden naam als de daar gelegen staatjes dragende (Pedir, Gighen, Endjoeng, Merdoe, Samalangan, Pasangan, Pasei) verschillende feiten uit den Atjehkrijg in herinnering brengen en in welke sommige plaatsen voor scheepvaart en handel, als zetels van het bestuur of als militaire posten, eindelijk als veilige ligplaatsen, niet zonder beteekenis zijn. Als zoodanig worden genoemd het door de booten der Paketvaart-Mij aangedane Segli, doch vooral Telok Semawé, wat om al de genoemde redenen dient vermeld te worden. Bezuiden Diamantpunt gaat de kust niet enkel naar het Z.O., maar verwijdert zich ook het gebergte veel verder van de kust, ruimte overlatende voor een breede, drassige en niet sterk bevolkte vlakte, met eenigszins meer ontwikkelde rivieren (Djamboe Ajer, Perlak, Langsar), hooger op met pepertuinen voorzien. Het verkeer concentreert zich om het belangrijke Edi, waar sedert 1873 de Nederlandsche vlag waait; hoewel eenige mijlen van zee gelegen, drijft het toch een levendigen handel (uitvoer jaarlijks 40.000 pikols peper) en is natuurlijk de zetel van het bestuur, onderhoudt met alle havens in de buurt stoomvaartgemeenschap en heeft over land verbinding met Perlak.

Poeloe Wé. Van de kusteilanden dient het eiland Poeloe Wé, met de veilige Sabangbaai,

afzonderlijk vermeld te worden, omdat het, eerst sedert 1884 feitelijk in bezit genomen, in die 1500 m. lange, 900 m. breede en 10—12 vaam diepe baai, die ruimte oplevert voor 12 van de grootste schepen, een haven bezit, die door kolenloodsen en steigers, kustlicht en droogdok, marine- en militaire etablissementen werd verbeterd en beveiligd. De vennootschap „Zeehaven en Kolenstation Sabang", met haar groot aantal Europeesche arbeiders en Chineesche koelies, de opening van Sabang als vrijhaven en het geregeld aandoen der plaats door de schepen der stoomvaart-maatschappij „Nederland", sedert September 1903, doen van deze haven de beste verwachtingen koesteren, vooral als de Indische Paketvaartmaatschappij en de planters in Deli mede willen werken, om de zware concurrentie der Penangsche handelaren het hoofd te bieden.

Atjeh-vallei. Van de kustlanden naar het binnenland overgaande, onderscheiden wij de Atjehvallei van de Gajo- en Alaslanden. De eerstgenoemde vallei wordt gevormd door de ketenen, die de oost- en westkust vergezellen en wordt in het zuiden afgesloten door een verheffing, op onze kaarten voor de hoogere deelen door den naam G. Batoe Mokoeroe aangewezen. Daarop ontspringt dan de rivier van Atjeh, die natuurlijk in haar loop van het Z.O. naar het N.W. van die kustgebergten verschillende zijtakken ontvangt, bij welke de cijfers 20 à 30 m. voor de breedte, $^1/_2$, hoogstens 2 m. voor de diepte, telkens terugkeeren. Van die hoogstens voor kleine prauwen bevaarbare zijtakken, kunnen hier slechts vermeld worden de Selimoem, bij welke plaats van denzelfden naam de hoofdrivier in de vlakte komt, en de Kroeng Daroet, die door den kraton stroomt. Wat de hoofdrivier betreft, zij is tot Anagaloeng voor groote prauwen bevaarbaar; de door overstroomingen opgehoogde oevers, door den snellen stroom loodrecht uitgeschuurd, verheffen zich 3—6 m. boven den waterspiegel en zijn bedekt, althans op de hoogere deelen, met boomrijke kampongs. De diepere deelen van het dal, dat zich van het Z. naar het N. van ± 5 tot 20 km. verbreedt, vertoonen in de iets hoogere, drogere gronden diezelfde kampongs en akkergrond, in de meer moerassige gedeelten rijstvelden. Door de voor kleine prauwen bevaarbare Aroesan staat de benedenloop der Atjehrivier in verbinding met de Koewala Tjongkal (Olehleh). Door inzinkingen in de westelijke bergen (de bovengenoemde kloof) en in de oostelijke, heeft de Atjehvallei over breede, steenachtige ruggen gemeenschap respectievelijk met de Kroeng Raba en de Kroeng Radja. Het binnenland bezuiden de Atjeh-vallei, meer bijzonder dat der Gajolanden, is eerst in onze dagen iets beter bekend geworden. Dank zij de nasporingen, door *Dr. Snouck Hurgronje* bij de bewoners dier landen ingesteld, en de opnamen der topografen, aan de colonnes van *van Dalen*, *Colijn*, *van der Maaten*, e. a. verbonden, is reeds een aanzienlijk gedeelte der *Gajo-* en *Alaslanden* in kaart gebracht, al is het dan ook eerst nog een figuratieve, en bezitten wij een door *Dr. Snouck Hurgronje*, op last der regeering, in 1903 gegeven beschrijving van land en volk der Gajo's. Zie het artikel *Gajo- en Alaslanden.*

Klimaat. Bij het klimaat van Atjeh, dat natuurlijk slechts aan of bij de kust geregeld is waargenomen, speelt de regenaanbrengende wind (moeson) de hoofdrol. Deze loopt uiteen aan de verschillende kusten. Aan de westkust, die tot het gebied van den Indischen oceaan behoort, waait de wind meestal uit het zuidelijk kwadrant, hetzij als ZW., de omgebogen passaat, of als Z.O., evenwijdig aan de kust. Regen komt het geheele jaar voor; alleen de 4 eerste maanden van het jaar zijn betrekkelijk droog; dan staat op zee ook de minste deining. Van Juni tot September daarentegen is deze zeer onstuimig. De noordkust behoort tot het gebied der afwisselende N.O. en Z.W. moesons, maar, door de sterk geprononceerde land- en zeewinden, doet de waargenomen wind zich gevoelen als resultante van deze drie. Ook hier weder zijn de eerste maanden van het jaar droger, met fraaier weer; van Juni tot Augustus treedt de wind, na de overgangen, krachtiger op. October tot December brengen regen. In de westelijke helft der kust, van kaap Pedir tot Olehleh, kan men 3 seizoenen onderscheiden: April—October met Z.W. wind en regen; Januari en Februari met O. moeson; November, December en ook Maart, met Z.Z.O. wind. Aan de oostkust heeft men weder tengevolge van land- en zeewind weinig geprononceerde moesons; van Mei tot November komen de winden meest uit het zuidelijk kwadrant; September tot en met November zijn de regenmaanden.

De produkten van het land komen ter sprake bij de middelen van bestaan der bevolking, van welke wij hier slechts de afstamming, samenstelling en verspreiding, alsmede de middelen van bestaan en het bestuur kunnen ter sprake brengen.

Bevolking van Atjeh. Afstamming. Let men op de ligging van Atjeh, hoofdzakelijk handelsstaat, dan ligt het in den aard der zaak dat vele van elders aangevoerde slaven, vooral uit Nias, of vrije kolonisten Hindoes, Maleiers, Klingaleezen, Bataks, Javanen, Boegineezen, Arabieren, wellicht zelfs Egyptenaren) er toe hebben medegewerkt, een mengvolk in het leven te roepen, dat in karakter, uiterlijk, ook in beschaving op verschillende plaatsen van het gouvernement zeer uiteenloopt. Vandaar dat men, bij alle overeenkomst tusschen de bevolking van kust- en binnenland, doch ook weder die der kusten nader kan en moet onderscheiden. De eigenlijke Atjehers, oorspronkelijk bewoners van Groot-Atjeh, thans over alle kusten verspreid, zijn te onderscheiden van de Pedireezen, die, naar den vroeger vrij machtigen staat van dien naam zoo geheeten, behalve Pedir nog eenige staatjes op de N. en O. kust bewonen (Ajer Laboe, Telok Semawé) en eenige kleine plaatsjes ter westkust bij de Kloewangbaai. Andere staten der genoemde kusten (Pasei, Gigiëng, Pasangan, Edi) worden door Paseiers bewoond, terwijl Maleiers, uit het Z. afkomstig, zoowel aan de west-, als aan de oostkust de zuidelijke staatjes bevolkt hebben.

Samenstelling. Natuurlijk bewonen ook thans nog, naast die inlanders, vele vreemdelingen het land; volgens de jaarcijfers (1904): 700 Europeanen, 5139 Chineezen, 43 Arabieren, 470 andere

vreemde Oosterlingen, welke cijfers alleen de vreemdelingen in de hoofdplaatsen der afdeelingen en onderafdeelingen aanwijzen, niet van de afdeelingen zelf wier sterkte niet kon opgegeven worden.

Sterkte. Wat het cijfer der inlanders betreft (104.451), daaronder zijn weder verscheidene afdeelingen niet begrepen, zoodat dit cijfer zeker even veel waarde bezit als het elders opgegeven, 527000, of dat der opgegeven dichtheid van 10 per v.km. Alleen voor Groot-Atjeh en het eiland Wé bezit de telling of schatting iets meer zekerheid.

De Gajo's. Wat de binnenlanden aangaat, het Gajovolk wordt als een ethnografische eenheid beschouwd, met één taal, daargelaten enkele verschillen in dialect en taalgebruik. Dat geldt ook voor de zeden en gewoonten, inrichting van familie en stam, vormen van bestuur en rechtspraak, eindelijk voor de middelen van bestaan. Daarom zijn zij echter niet van één herkomst, daar voortdurend Atjehers onder hen worden aangenomen, als schoonzoon of geadopteerd, wat ook van Maleiers en andere vreemdelingen, doch in mindere mate, geldt. Een belangrijker element vormen de Bataks, hoewel de Gajo's niet van dezen afstammen. Al deze vreemde elementen hebben de Gajo's echter geassimileerd, zonder hun eenheid te verliezen. Van de sterkte der Gajo's of van de gemiddelde dichtheid op de 13400 v.km. van hun land, kan, zelfs bij schatting, geen cijfer genoemd worden, omdat de meest intelligente Gajo's niet in staat zijn bij benadering de bevolking eener kampong te taxeeren. „Het kost hun de grootste moeite het getal der inwoners van hun eigen huis vast te stellen." *(Snouck Hurgronje).*

Middelen van bestaan. Ook weder bij de middelen van bestaan valt het verschil van kusten onderling en die van kust en binnenland duidelijk aan te wijzen, waarbij op de ligging tegenover Malakka, de gesteldheid van het terrein, doch ook op het tijdstip der pacificatie en de werking der Europeesche invloeden op de exploitatie van den bodem of den aanleg van verkeersmiddelen moet gelet worden. Sommige middelen van bestaan zijn aan alle onderdeelen gemeen, bijv. de verbouw van rijst op sawahs en ladangs, die van pinang en peper, van tabak, katoen en suikerriet, meest voor eigen gebruik, djagoeng en groenten; ook veeteelt en zijwormcultuur waren, althans vóór den oorlog, op meer dan eene plaats niet zonder beteekenis, terwijl het inzamelen van boschprodukten, vischvangst en een levendige handel met binnen- en buitenland aan alle onderdeelen gemeen waren. De gewone inlandsche industriën (smederij, zijdeweverij, pottenbakkerij en het vervaardigen van wapens) werden aangetroffen, hoewel vele wapens (donderbussen, geweren) van elders werden ingevoerd. Ook in de Gajolanden is hoofdzaak de rijstcultuur „meesteres van alle broodwinning", vooral de natte bij het meer en de rivieren, en dienen wortels, groenten, vruchten uit de bosschen of bij de erven, als bijspijs, terwijl vischvangst en jacht op herten, geiten en vogels met net en blaasroer in verdere behoeften voorzien. De veefokkerij op de uitgestrekte grasvelden en de paardenteelt worden minder voor het vleesch der buffels, schapen, runderen en geiten gedreven, dan om bij den landbouw dienst te doen, of om ze in de Atjehsche landschappen te gelde te maken. Toch heeft elk onderdeel van Atjeh te dien opzichte, zooals gezegd, nog zijn eigenaardigheden. Terwijl op de bergachtige, eerst onlangs meer in onderwerping gekomen westkust die middelen van bestaan in hun primitiefsten toestand bestaan bleven of achteruit gingen, zijn nog altijd het winnen van stofgoud in het zuiden, te Melaboeh aangevoerd, het winnen van zout, de koffieteelt op een enkel punt (Telok Gloempang) en een levendige kustvaart tusschen de verschillende baaien en cirkelvormige kustvlakten, met soms vrij aanzienlijke kustplaatsjes, niet zonder beteekenis. De verwachtingen eener Europeesche goud-exploitatie of die van het winnen van steenkool op Si Maloer of de Atjehsche westkust zijn tot dusver niet verwezenlijkt. Op de oostkust, met breedere kustvlakte en duurzamer vredestoestanden, bereikt de pepercultuur een hoogte van ruim 17000 pikol (1902), worden terecht verwachtingen van de petroleum-industrie gekoesterd, hetzij deze dan gunstig of ongunstig op de pepercultuur zal inwerken, worden de verbindingswegen met Deli menigvuldiger en breidt zich de handel van Telok Semawé steeds meer uit. Doch vooral ter noordkust en in de Atjehvallei laten zich de vrede en Europeesche invloeden natuurlijk het krachtigst gelden. Bewijzen zijn de grootere veiligheid; de stoomtram van Olehleh over Koeta Radja, Lambara en Indrapoera naar Selimoem en verder over Segli, Telok Semawé en Edi naar de petroleumvelden van Peureula en Langsar (voor enkele gedeelten nog in aanleg); de groote wegen langs noord- en oosten het noordelijk deel der westkust; de aanleg van nog andere landwegen, vooral ten behoeve van de troepenbewegingen; verbetering der inlandsche cultures, vooral van peper en rijst; de aanvang van Europeesche ondernemingen op landbouw en industrieel gebied. Een enkele blik op een detailkaart (1: 40000 of 1: 20000), met haar rijstvelden en aanplantingen van peper, palmen, pisang, sirih, te midden der gras- en woudvlakten of alang-alang- en glagahvlakten, die vroeger zooveel grooter waren, doet de gunstige werking van het Europeesche bestuur in het oog springen.

Bestuur. Het bestuur heeft, als overal elders in den Archipel, de politieke toestanden laten bestaan: de sagi's of federaties van hoeloebalangschappen onder hun hoofden (panglima's en hoeloebalangs), de moekims of distrikten, onder hun imeum, en de kampongs onder hun hoofden. Doch in Groot-Atjeh en Pedir werd het rechtstreeksche bestuur in handen gehouden, en wel onder half militaire, half civiele ambtenaren, bijgestaan door een militaire politie, terwijl in de vele (ruim 60) staatjes ter west- en oostkust dat bestuur door middel der inlandsche vorsten wordt uitgeoefend.

De spoorwegverbinding tusschen Atjeh en Deli, waarvoor gelden op de begrooting van 1905 werden toegestaan, wordt thans ernstig nader overwogen. Die gelden zijn bestemd voor de verlenging tot de Langsarbaai; alsdan zal nog slechts

het stuk Langsarbaai—Pangkalan Brandon overblijven. Die met de Aroebaai blijft voorloopig achterwege.

Ook van de geologische gesteldheid van het besproken terrein, weten wij iets meer sedert een ingenieur van het Mijnwezen de colonne *van Daalen* naar de Gajolanden heeft vergezeld. Bij het maken eener vergelijking met Sumatra's westkust wordt op vele punten van overeenkomst gewezen: de oudste formaties bestaan ook hier uit lei- en kalksteen (waarschijnlijk van carbonischen oorsprong); voorts uit zeldzaam voorkomende granietgesteenten. Mesozoische afzettingen zouden ook hier ontbreken (zijn althans nog niet aangetroffen); op die oude formaties zouden dus terstond de tertiaire sedimenten volgen, aan welke lagen op noord- en oostkust het voorkomen van petroleum is verbonden. Verder naar de kust zijn die tertiaire lagen, als elders op Sumatra, door kwartaire en novaire afzettingen bedekt. Hoewel goud ook hier in het rivierbed en in oudere rivierafzettingen werd gevonden, was dit niet in ontginbare hoeveelheid aanwezig, en waren de „resultaten van het onderzoek te dien opzichte voor de toekomst niet veel belovend".

Geschiedenis. Atjeh was in de 16de en 17de eeuw een bloeiende staat, met grooten invloed op landstreken, buiten de eigen grenzen gelegen (Sumatra's westkust, Sumatra's oostkust, het Maleische schiereiland). Reeds bij den aanvang van ons optreden in Indië werd Atjeh bezocht (1599), met afwisselende uitkomst: hetzij door ruw optreden der onzen, hetzij door opstoken van de Portugeezen, werd soms van Atjehsche zijde verraad gepleegd; wanneer de Atjehers steun noodig hadden tegen de Portugeezen, zochten zij dien bij ons. Zoo vinden wij een vijandelijke houding in 1599, een bijzonder vriendschappelijke in 1601, toen zelfs twee Atjehers als afgezanten naar prins *Maurits* werden gezonden; samenwerking in 1641, bij de verovering van Malakka; later in den regel vijandschap, doordien de landschappen langs de westkust van Sumatra zich onder onzen invloed aan de Atjehsche suprematie wisten te onttrekken. In de laatste dertig jaren der 17de eeuw poogde Atjeh nog de Nederlanders van Sumatra's westkust te verdrijven; het trachtte daartoe zelfs een verbond met Siam te sluiten.

Na dien tijd was het land in verval; door inwendige twisten verzwakt, deed het zich niet meer naar buiten gelden, en het moest lijdelijk aanzien hoe alle invloed buiten de eigen grenzen verdween. Intusschen was er als bij overlevering een vijandelijke stemming tegen Nederland ontstaan, die zich ook in de 19de eeuw (o.a. gedurende den Padri-oorlog) veelvuldig uitte.

Bij het Londensch tractaat (1824) verbond Nederland zich, zijn betrekkingen tot Atjeh zoodanig te regelen, dat deze staat, zonder iets van zijn onafhankelijkheid te verliezen, aan zeevaart en handel voldoende veiligheid bieden zou; het sluiten van een tractaat bleef echter achterwege tot 1857. Dit tractaat „van handel en vriendschap" bedoelde de toelating der wederzijdsche onderdanen, tegengang van zee-, strand- en menschenroof en afzien van alle vroegere reclames, doch bracht in werkelijkheid niet de minste verandering in de wederzijdsche verhouding. Integendeel, in de eerstvolgende jaren werd deze ongunstiger tengevolge onzer vestiging op de oostkust van Sumatra (Siak-tractaat van 1858), waarbij met de sedert 1720 vervallen aanspraken van Atjeh geen rekening gehouden werd.

De verbintenis, in 1824 tegenover Engeland aangegaan, om Atjeh's onafhankelijkheid te eerbiedigen, maakte elk krachtig optreden onzerzijds onmogelijk, ook al was dat ter beveiliging van de scheepvaart langs Atjeh's kusten zeer noodig. Bij het Sumatra-tractaat van 1871 werd Nederland van die verbintenis ontslagen, en van dat oogenblik af toonde onze regeering dat zij hare internationale verplichtingen — zorg voor de veiligheid ter zee — wilde volbrengen. Uitbreiding van grondgebied was niet het doel: verzoeken van Edi en de Paseistreek (een deel der noordkust), om onder onze souvereiniteit te komen, werden geweigerd, maar men verlangde wel gelegenheid tot het oprichten van vuurtorens en medewerking van den Sultan tot bestrijding van den zeeroof.

Men stelde zich voor, dat dit doel het beste zou kunnen worden bereikt door met den Sultan een tractaat te sluiten in den geest van dat met Siak, waardoor, met behoud van de bestaande inlandsche bestuursorganisatie, onze invloed verzekerd zou zijn. Doch dit doel werd niet bereikt; Atjeh vertrouwde ons niet, zocht achtereenvolgens steun tegen ons bij Engeland, Frankrijk, Turkije, Amerika, Italië en bereidde zich voor tot den strijd, terwijl schijnbaar de onderhandelingen met ons werden voortgezet. De Indische regeering moest ten laatste wel inzien, dat zij om den tuin werd geleid, en ter voorkoming dat een andere mogendheid zich in Noord-Sumatra vestigde, was zij in Maart 1873 gedwongen tot de oorlogsverklaring.

De eerste expeditie, onder den generaal-majoor *J. H. R. Köhler*, die den 14den April sneuvelde, liep ongelukkig af, vooral tengevolge onzer volslagen onbekendheid met het terrein. Met het oog op den aanstaanden westmoeson werd in het laatst der maand besloten tot terugkeer; de krijgsverrichtingen zouden, met grooter macht, in gunstiger jaargetijde hervat en inmiddels de kust geblokkeerd worden.

De tweede expeditie (opperbevelhebber luitenant-generaal *J. van Swieten*, tweede bevelhebber generaal-majoor *G. M. Verspyck*) landde den 9den December 1873, had grooten tegenstand te overwinnen, doch den 24sten Januari 1874 werd de Kraton (het Sultansverblijf) veroverd. *Van Swieten* achtte daarmede het hoofddoel bereikt. Naar zijn meening was het door den loop der zaken en wegens de in het land heerschende anarchie onmogelijk geworden nog een tractaat te sluiten, zoodat hij bij proclamatie te kennen gaf, dat het Nederlandsche gouvernement was getreden in de plaats van den Sultan.

Van Swieten bepaalde zich verder tot de hoogstnoodige krijgsverrichtingen, deed den Kraton (thans Koeta Radja) versterken, en droeg in April het bevel over aan kolonel *J. H. J. L. Pel*, die ten volle ondervond, dat de vijand zich nog geenszins onderworpen achtte. Eerst na een

r van aanhoudenden strijd kon hij verklaren,
de Kraton, nu rondom door posten omge-
ı, veilig was; maar hij moest daarbij erken-
ı, dat men daarmede nog niet veel verder
omen was. Aldus werd besloten tot uitbrei-
ɜ onzer stelling van Kroeng Raba tot Kroeng
a, ten einde den vijand in Groot-Atjeh van
af te sluiten. *Pel* overleed in Februari 1876;
plan werd verder door zijn opvolger, gene-
-majoor *G. B. T. Wiggers van Kerchem*,
uitvoer gelegd.
oen (Maart 1877) meende men, in Groot-
ːh een „afwachtende houding" te kunnen
ıemen, maar te moeten overgaan tot het be-
ffen der kuststaten, die zich vijandig toonden.
1878, toen kolonel *K. van der Heyden*
.gouverneur van Atjeh en onderhoorigheden"
bevel voerde, bleek de afwachtende houding
ɾroot-Atjeh geenszins de gewenschte gevol-
op te leveren. Naarmate wij den vijand
met rust lieten, trad hij stoutmoediger op,
et was wel onvermijdelijk de krijgsverrich-
n te hervatten. Nu werd in Groot-Atjeh
ɾerzet gebroken, en met het einde van den
ocht (September 1879) had men alle recht
ɾrwachten, dat een rustiger toekomst zoude
eken. Inderdaad viel er, in het geheele
1880, in geheel Groot-Atjeh geen schot.
ar de Indische regeering, het door wapen-
d verkregen succes overschattende, geen
ing houdende met het persoonlijk overwicht,
Van der Heyden op de wel onderworpen,
nog niet bevriende hoofden en bevolking
ɾrven, onthief hem van zijn betrekking en
g hem door een burgerlijk ambtenaar, *A.*
van der Hoeven. Weldra werd de toe-
nu ongunstig, en toen daarin ook onder
pvolger, *P. F. Laging Tobias*, geen ver-
ıg kwam, besloot de Regeering (1884) het
Van der Heyden veroverd gebied weder
e geven en de „geconcentreerde stelling"
ta Radja met een kring van posten, door
ramwegen onderling verbonden — in te
in de verwachting dat de vijand, inziende,
e verzet niet baatte, wel zou eindigen met
ɔofd in den schoot te leggen. Maar die
hting werd niet vervuld: uit het feit, dat
roepen reeds gedeeltelijk teruggetrokken
putte de vijand nieuwen moed, en de
in het ongezondste deel van Groot-Atjeh
ten, waren aan ziekten, vooral aan beri-
ɜn prooi. Onder den kolonel (later gene-
joor) *H. Demmeni*, die einde 1885 over-
zijn opvolger *H. K. F. van Teyn* werd
ds duidelijk, dat de gevolgde weg niet
doel leiden kon. Onder kolonel *F. Pompe*
ɜrdervoort (Mei 1891) en *C. Deykerhoff*
892) werd de achteruitgang gaandeweg
ɜnbaar, al trachtte men ook van de zee-
ɔor een strenge blokkade der kusten, den
afbreuk te doen. In 1893 besloot het
gebruik te maken van de diensten
koe Oemar — een schrander en eerzuch-
d (die reeds in 1883 een verraderlijke
gespeeld) — ten einde met zijn hulp den
ı den omtrek der geconcentreerde stelling
ijven; onze troepen — 5000 à 6000 man
ı daartoe onmachtig!

Inderdaad scheen de hulp van *Oemar* verbete-
ring te brengen, totdat hij, in Maart 1896, af-
vallig werd en zich met zijn troepen en de hem
verstrekte geweren aan de zijde onzer tegen-
standers schaarde. De toestand was nu bedenke-
lijker dan ooit, maar de luitenant-generaal *J. A.*
Vetter, als regeeringscommissaris naar Atjeh ge-
zonden, slaagde er in, allen tegenstand in ruimen
omtrek van Koeta Radja te breken. Naar zijn
aanwijzingen werd, onder de generaal-majoors
J. W. Stemfoort en *C. P. J. van Vliet* (1896—
1898) geheel Groot-Atjeh van vijanden gezui-
verd. Maar in de „onderhoorigheden", vooral in
de aan Groot-Atjeh grenzende, bleef ons gezag
steeds bedreigd.

Het was de taak van den kolonel, later gene-
raal-majoor en luitenant-generaal *J. B. van*
Heutsz, die in 1898 als gouverneur van Atjeh
optrad, om aan die bedreigingen een einde te
maken. Wel had men zich in vroegere jaren op
enkele plaatsen van de noord- en westkust van
Atjeh gevestigd (Segli, Samalanga, Telok Se-
maweh, Meulaboeh), wel was daar en in sommige
andere kuststreken strijd gevoerd, maar blijvende
invloed was niet verkregen. *Van Heutsz* bracht
allereerst Pedir tot onderwerping en strekte zijn
tochten steeds verder uit; de vijandige hoofden,
waaronder vooral de pretendent-sultan (een kind,
toen zijn vader, de laatste sultan, begin 1874
overleed, in 1878 door onze tegenstanders als
sultan erkend) en *Panglima Po Lem*, werden
zoo rusteloos mogelijk vervolgd. *Toekoe Oemar*
sneuvelde in 1899, de pretendent en *Po Lem*
kwamen in 1903 beide in onderwerping.

Thans is — met gedeeltelijke uitzondering wat
de westkust betreft — het geheele land in werke-
lijkheid onder ons gezag gebracht. Zelfs de
vroeger als onafhankelijk beschouwde, maar in
werkelijkheid tot Atjeh behoorende Gajoe- en
Alaslanden (de „binnenlanden" van Atjeh) on-
dergaan hetzelfde lot. In die streken vonden
onze tegenstanders steeds een veilige schuilplaats,
steun en nieuwe krachten; de ondervinding deed
zien, dat de eindelijk in de kuststaten verkregen
rust bij voortduring zoude worden bedreigd, wan-
neer nu ook niet de bedoelde binnenlanden onder
ons gezag werden gebracht.

In September en October 1901 deed de ma-
joor (thans kolonel) *G. C. E. van Daalen*
zijn eersten verkenningstocht: een tocht, in vele
opzichten merkwaardig, o. a. door de geringe
troepenmacht, waarmede hij ondernomen werd
(240 man) dwars door een onbekend land, en
door den doorloopen afstand: van Peusangan op
de noordkust naar Meulaboeh op de westkust. In
1902 is het Gajoeland door vier verschillende colon-
nes bezocht: in den laatsten tijd (1904) werd door
Van Daalen, wederom met een even beperkte
troepenmacht als in 1901, aan allen wederstand
een einde gemaakt, zoodat de voorspelling niet
meer gewaagd is: weldra zal er vrede en rust
heerschen in geheel Noord-Sumatra, tot het Toba-
meer en Singkel toe.

Dank zij de krachtige leiding van *Van Heutsz*,
die zich niet alleen groot veldoverste, maar ook
staatsman toonde, is in de laatste jaren het mo-
gelijke gedaan, om Atjeh tot ontwikkeling te
brengen. Overal zijn goede wegen aangelegd;

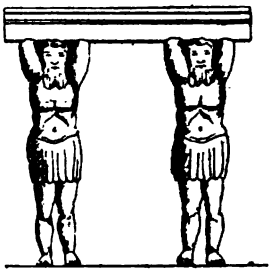
een stoomtram (thans 315 km.) doorsnijdt de geheele noordkust; de petroleum-exploitatie, op de noord-oostkust, is in vollen gang; op het eiland Poeloe Wé is de haven van Sabang, door geregelden stoomvaartdienst met Nederland en Java verbonden, het toekomstig middelpunt van den Atjehschen handel. Landbouw en veeteelt worden krachtig aangemoedigd. De bevrediging van het geheele gebied is nu nog slechts een kwestie van tijd.

Atkarsk, een arrondissementshoofdstad in het Europeesch Russisch gouvernement Saratow, ligt op de beide oevers van de Atkara, niet ver van den mond dezer rivier en aan de spoorwegen: Tambow-Saratow, Atkarsk-Wolsk en Atkarsk-Balanda. Zij heeft 9750 (1897) inwoners, die zich hoofdzakelijk met den landbouw bezig houden. Er wordt een aanzienlijke graanhandel gedreven, en in de nabijheid der stad liggen vele grafheuvels, waarin zich de overblijfselen bevinden van oude heidensche wapens en werktuigen.

Atkinson, *Thomas William*, een Engelsch reiziger, werd geboren den 6den Maart 1799 in Yorkshire. Hij was schilder en architect en bouwde een kerk te Manchester. Uitgelokt door de beschrijvingen van *Alexander von Humboldt*, besloot hij, naar Azië te reizen. Nadat hij in 1844 uit Petersburg een tocht naar het Oeral- en Altaïgebergte ondernomen had, keerde hij daarheen terug, om er zich in het huwelijk te verbinden met een Engelsche vrouw, die vervolgens alle reisvermoeienissen met hem deelde. Met haar trok hij het volgende jaar naar de Kirgisensteppe tot Kopal aan den voet van den Alatau, bezocht in den zomer van 1849 verschillende gebergten aldaar en drong over Kobdo en Oeliassoetai door tot in het hart van Mongolië. Hij bereisde er streken, die vóór hem door geen Europeaan waren bezocht en hem naar het verblijf van sultan *Sabeck* voerden. Onder de grootste gevaren volbracht hij een tocht, die zonder weerga was in de geschiedenis der Aziatische ontdekkingsreizen en op Chineesch gebied alleen de lengte had van 3 120 km. Toch heeft hij de aardrijkskundige wetenschap alleen verrijkt door zijn teekeningen, wier aantal 600 bedroeg. Hij vertoefde te Barnau, bezocht het Sajanischgebergte en bereikte de Chineesche grensstad Maimatsjin, vanwaar hij in 1852 te Petersburg terugkeerde. Hij gaf verslag van zijn reizen in de rijk geïllustreerde werken: „Oriental and western Siberia, a narrative of seven years explorations and adventures" (1858) en: „Travels in the regions of the Upper and Lower Amoor" (1860). Hij overleed te Lower-Walmer in Kent, den 13den Augustus 1861.

Atkyns, *Robert*, een Engelsch rechtsgeleerde, geboren in 1621, studeerde in de rechten en verwierf weldra als pleitbezorger groot aanzien. Bij de kroning van *Karel II* in 1661 werd hij ridder der Bath-orde en kort daarna lid van het Parlement. Nadat hij sedert 1661 het ambt van recorder der stad Bristol en daarna eenigen tijd dat van solicitor-general der koningin waargenomen had, werd hij in 1672 rechter in het Court of Common Pleas. Uit ontevredenheid over de pogingen der hofcöterie, om de onafhankelijkheid van de rechterlijke betrekking te ondermijnen, nam hij in 1680 zijn ontslag en keerde naar Bristol tot zijn vroeger ambt terug. Nadat hij in 1682 in een oproerproces was betrokken geweest, trok hij zich terug naar zijn bezittingen in Gloucestershire. Toen in 1683 een proces tegen lord *William Russell* begonnen werd, schreef hij, op verzoek van eenige vrienden van den aangeklaagde, twee adviezen, waarin hij met schitterende welsprekendheid het ongegronde der beschuldigingen zocht aan te toonen. Na de troonsbeklimming van *Willem III* werd hij in 1689 president van de schatkamer en in hetzelfde jaar voorzitter van het Hooger Huis, welke betrekking hij tot 1692 bekleedde. Twee jaar daarna legde hij zijn ambten neer, vestigde zich op Sapperton-Hall in Gloucestershire en overleed aldaar in 1709. Uit zijn nalatenschap verschenen: „Parliamentary and political tracts" (1734), een belangrijke bijdrage tot de geschiedenis van zijn tijd.

Atlant heet in de bouwkunst een herkulische mannengestalte, die aan den muur van een gebouw is aangebracht in de plaats van een zuil of een pilaar, om vooruitstekende gedeelten van het lijstwerk of van de balken te dragen (zie de afb.). Bij de Grieken geeft de krachtiger en ernstiger Dorische stijl aan deze Atlanten of Telamonen de voorkeur boven de vrouwelijke Karyatiden (zie aldaar), die bij den Ionischen stijl gewild zijn. Voorbeelden zijn o. a. in den Dorischen Zeustempel te Agrigentum bewaard gebleven. Ook de latere bouwstijlen hebben tot heden toe de Atlanten in de gestalte van heele en halve figuren, bijv. als dragers van balkons gebruikt.



Atlant.

Atlanta, de hoofdstad van den Noord-Amerikaanschen staat Georgia, werd in 1845 gesticht en ontwikkelde zich, als het vereenigingspunt van elf spoorwegen, weldra tot een belangrijke koopstad, vooral daar zij gelegen is in een distrikt, waar veel katoen en graan wordt verbouwd. Generaal *Sherman* veroverde haar in 1864. Thans telt zij (1900) 89.872 inwoners, die zich bezig houden met de ijzer-, katoen- en tabaksindustrie, alsmede met den handel in koren, katoen en tabak.

Atlantis (Atlantis insula) is een fabelachtig eiland in den Atlantischen Oceaan, volgens een oude Egyptische sage in het verre westen achter de zuilen van Herkules (Gibraltar) gelegen. Men noemde het een uitgebreid rijk, grooter dan Azië en Afrika te zamen. Daar bloeide eens de gouden eeuw, maar wegens de toenemende boosheid der inwoners zonk het door een aardbeving in de diepte. Zoo luidt het dichterlijk verhaal van *Plato*, waaraan velen eenige waarheid hebben toegekend, zoodat zij de Azoren, de Canarische Eilanden, enz. als overblijfselen van Atlantis beschouwden.

Atlantische Oceaan (zie de kaart) is de naam van het groote bekken, dat zich van de westkust van Europa—Afrika en den meridiaan van kaap Agulhas aan de eene en de oostkust van Amerika benevens den meridiaan van kaap Hoorn aan de andere zijde tusschen de poolcirkels uitstrekt. Hij ontving volgens sommigen zijn naam van het Atlasgebergte en volgens anderen van het fabelachtig eiland Atlantis (zie aldaar). De Atlantische Oceaan beslaat een oppervlakte van 79.776.350 v.km. en met zijn middel- en randzeeën (de Middellandsche Zee, de Oostzee, de Noordzee, het Kanaal, de Iersch-Schotsche Zee, de Golf van St. Laurens, de Golf van Mexico en de Karibische Zee) een van 89.757.830 v. km. Hij heeft van het noorden naar het zuiden een lengte van 14800 km.; zijn aanzienlijkste breedte (tusschen Senegambië en de golf van Mexico) is 9000, zijn geringste breedte (tusschen Noorwegen en Groenland) 1500 km. In geen andere zee vindt men zulk een aanzienlijke kustontwikkeling, als in den Atlantischen Oceaan. Daarentegen heeft hij weinig eilanden. Tot de voornaamste stations behooren er: IJsland en de Faroër tusschen Europa en de poolstreek van Amerika, de Azoren en de Bermuda-eilanden tusschen Europa en Midden-, Zuid- en Noord-Amerika, Ascension, St. Helena en Tristan da Cunha tusschen Afrika en Zuid-Amerika en eindelijk de Falklands-eilanden, Zuid-Georgië en de Sandwichgroep tusschen Zuid-Amerika en de Zuidpoolgewesten.

Het bekken van den Atlantischen Oceaan is sedert 1850 nauwkeurig onderzocht; alleen in het Z. is dit nog minder goed bekend. Volgens de berekening van *Karstens* (1894) bedraagt de gemiddelde diepte van den Atlantischen Oceaan in uitgebreiden zin 3763 m. Het bestaat uit twee evenwijdige dalen, die zich ongeveer van het noorden naar het zuiden uitstrekken. Die dalen zijn gescheiden door een smallen onderzeeschen rug met vulkanische eilanden. Die rug volgt in het algemeen de richting der beide kustlijnen. Hij neemt een aanvang bij IJsland en loopt voort in zuidwestelijke richting tot aan den 51sten breedtegraad, waar hij het Kabelplateau genoemd wordt. Verder zuidwaarts tot ongeveer 30° N.Br. draagt hij de namen van Azoren-plateau en Dolfijnrug, benoorden den equator dien van Centrale rug. Bezuiden den evenaar loopt hij als Challengerrug over Ascension en Tristan da Cunha, om op ongeveer 50° Z.Br. te eindigen. Op dezen zoogenaamden Atlantischen drempel peilt men zelden meer dan 3000 m. water, terwijl het dieplood aan weerszijden tot meer dan 5000 m. daalt.

De grootste diepten worden in den West-Atlantischen trog gevonden en meer in het bijzonder binnen het Noord-Amerikaansche bekken, dat op 5 plaatsen meer dan 6000 m. diep is. In de Portorico-geul op 19°39′ N.Br. en 66°26′ W.L. v. Gr. werd door het Noord-Amerikaansche opnemingsvaartuig „Blake" 8340 m. gepeild. Op 0°11′ Z.Br. en 18°5′ W.L. v. Gr. loodde het Fransche oorlogschip „Romanche" in het Braziliaansche bekken 7370 m.

De Oost-Atlantische trog is veel minder diep. Nabij de kust van Ierland werd wel is waar meer dan 4000 en in de Golf van Biscaya meer dan 5000 m. water gepeild, doch slechts op twee plaatsen binnen het Noord-Afrikaansche bekken drong het dieplood tot meer dan 6000 m. door. 1500 km. ten W. van Ferro peilde het stoomschip „Dolfijn" der Vereenigde Staten 6295 m. In het Zuid-Afrikaansche bekken bedragen de grootste diepten weinig meer dan 5600 m. Van beteekenis voor de temperatuur van het zeewater binnen den Oost-Atlantischen trog is de drempel, welke onder den naam van Walvischrug van Tristan da Cunha naar de Walvischbaai loopt. Het koude water op den bodem der Zuidelijke IJszee kan dientengevolge niet noordwaarts doordringen, zooals in het westelijke bekken. Hier treffen wij zelfs op de breedte van Pernambuco op den zeebodem temperaturen van slechts + 0,1 — + 0,5° C., terwijl zij in het oostelijke bekken meestal meer dan + 2 °C. bedragen. Ook in het Noord-Amerikaansche bekken is de warmte op de grootste diepten nooit geringer dan + 1,3 °C.

De zeebodem bestaat alleen op de ondiepe banken langs de kusten uit zand en modder; in volle zee is deze meestal bedekt met zeer fijn gruis van schelpen, alsmede van de omhulsels van microscopische organismen, vooral met grijs slib van foraminifeeren. Alleen op diepten van meer dan 5000 m. wordt een amorfe, roode of chocolade bruine leemsoort gevonden. De Challenger-rug is bedekt met het slib van pteropoden, dat bij Groenland, alsmede op hoogere zuidelijke breedte vervangen wordt door slib van radiolariën, ontstaan uit microscopische kiezelschalen.

De Atlantische Oceaan bevat het zoutste water van alle wereldzeeën. Alleen aan de kusten blijft het gehalte beneden het normale = 3,5%. In den kalmtegordel is het 3,45 à 3,5%, in het gebied van den passaat, aan de kust van Brazilië, daarentegen 3,7—3,75%; laatstgenoemde cijfers gelden ook voor de Sargasso-Zee. Ten noorden van 50° N.Br. tot aan de Fär Öer bedraagt het zoutgehalte nog 3,55%. Op 200 m. diepte verdwijnen die verschillen bijna geheel, het zoutgehalte is daar algemeen 3,5%. Een grooter zoutgehalte komt overeen met een hoogere temperatuur; onder den equator is de temperatuur op 1000 m. diepte = 5 °C., in de Sargasso-Zee en in het Braziliaansche bekken daarentegen 8 °C.; op 400 m. is zij daar 9 °C., hier 16 °C., ten oosten van Brazilië echter 13 °C. De oorzaak moet gezocht worden in de zeestroomen. Aan de oppervlakte is de temperatuur 's zomers het hoogst in de Golf van Mexico (29 °C), 's winters in de Golf van Guinea (28,5 °C.). In de tropische gewesten is de temperatuur ten W. van den drempel in het algemeen hooger dan ten O. daarvan, waar de oppervlakte door koud, uit de diepte opstijgend, water wordt afgekoeld. In den Noord-Atlantischen Oceaan is het omgekeerde het geval; in het W. daalt de temperatuur tengevolge van het drijfijs, dat zelfs 's zomers nog bij Labrador voorkomt.

Bij de Fär Öer schommelt de temperatuur aan de oppervlakte tusschen 6 en 11,5° C., bij de Azoren tusschen 15 en 23, bij Tristan da Cunha tusschen 12 en 16° C.

De getijden in den Atlantischen Oceaan schijnen voornamelijk beheerscht te worden door vloedgolven, welke zich van het Z. naar het N.

bewegen, doch als zoodanig alleen ongestoord optreden aan den oostkant van Zuid-Amerika, alsmede op de westkust van Noord-Afrika en Europa. Zij onderscheiden zich hier door de groote regelmatigheid, waarmede de haventijd noordwaarts toeneemt. Aan de kusten van Guinea, West-Indië en Noord-Amerika treden tevens secundaire golven uit andere richtingen op: aan die der Vereenigde Staten wordt de primaire golf verdrongen door een uit het N.O. komende secundaire; ook op de kust van Guinea wordt eerstgenoemde gedeeltelijk naar het zuiden afgeleid. In beide gevallen is bovengenoemde regelmatigheid verbroken.

De hoogste vloeden komen voor in de Fundybaai, tusschen Nieuw-Schotland en Nieuw-Brunswijk (bij springtij 12 à 18 m.); minder hoog zijn deze op de oostkust van Patagonië en in het Kanaal van Bristol (tot 11,6 m.) en bij Granville aan de Fransche kust van het Kanaal (12,5 m.). Bij de oceanische eilanden Ascension, St. Helena en de Azoren stijgt de vloed zelfs bij springtij niet boven 1,5 m. De vorm der oceanische vloedgolven is in den Atlantischen Oceaan in het algemeen regelmatig; zij wordt alleen in de middel- en randzeeën verstoord. Aan de kusten der Golf van Mexico wisselen eb en vloed meestal slechts eenmaal per dag.

Ook door zeestroomen wordt het water van den Atlantischen Oceaan aanhoudend in beweging gebracht. De kennis van die stroomen is doorgaans voor den zeeman evenzoo belangrijk als die van de eilanden, klippen en banken. In het midden van den oceaan, even bezuiden den equator beginnend, loopt de zuid-equatoriale stroom naar het westen; hij verdeelt zich aan de kust van Zuid-Amerika, bij kaap San Roque, in 2 armen, die in verschillende richtingen langs de kusten der Nieuwe Wereld vloeien, de Guyanastroom noordwaarts en de Braziliaansche kuststroom zuidwaarts. Zijn gemiddelde snelheid bedraagt nabij den evenaar 45 à 55, verder zuidelijk 30 à 34 km. per dag. Volgens de onderzoekingen der Challenger-expeditie is de stroomsnelheid op 100 m. diepte nog slechts de helft van die aan de oppervlakte en was op 150 m. nagenoeg geen beweging meer waar te nemen.

De zuidelijke arm, de Braziliaansche kuststroom, loopt door diep water langs een bank met een dagelijksche snelheid van 22 tot 55 km.; op 45 à 48° Z.Br. buigt hij naar het O. als verbindingsstroom om en vereenigt zich op de Zuid-Afrikaansche kust met de Antarktische wateren tot den noordwaarts gerichten Benguellastroom, om, in den Zuid-Equatorialen stroom overgaande, den kringloop te sluiten. In de buurt van kaap Hoorn dringt water uit den Grooten Oceaan in den Atlantischen en wendt zich gedeeltelijk als Falkland-stroom naar het N. en N.W., gedeeltelijk, den bovengenoemden verbindingsstroom begeleidend, naar het O. en N.O.

In het gebied van den N.O. passaat, bij de Kaap-Verdische eilanden, begint de noord-equatoriale stroom, welke aanvankelijk naar het Z.W., vervolgens naar het W. gericht is en niet zuidelijker reikt dan tot 10° N.Br.; de snelheid bedraagt 19 à 28 km. per dag. Op 40° W.L. v. Gr. wendt hij zich naar het N.W., bespoelt de noordelijke groepen der Kleine Antillen en vervolgt dan zijn weg als Antillenstroom tot hij benoorden de Bahama-eilanden door den Golfstroom bedekt wordt.

De Guyana-stroom, de N. W. arm van den Zuid-Equatorialen stroom, volgt de kust van Zuid-Amerika, het water van de Amazonen rivier met zich medevoerend, met een snelheid van 36 à 93 km. per dag. Bij Trinidad en Martinique betreedt hij de Karibische Zee en, versterkt door water van den Noord-Equatorialen stroom, door straat Yucatan de Golf van Mexico.

Tusschen den Noordelijken en den Zuidelijken Equatorialen stroom beweegt zich in tegengestelde richting, dus van W. naar O., de Guinea- of Equatoriale tegenstroom. In September begint hij ongeveer op 10° N. Br. en 40° W. L. v. Gr., in Maart eerst op 5° N. Br. en 25° W. L. v. Gr. Hij beweegt zich met een dagelijksche snelheid van 28 à 37 km. naar Liberia en vervolgens oostwaarts in de Golf van Guinea tot kaap Lopez; een kleine arm loopt in N. richting naar kaap Verde.

Het in de Golf van Mexico opgehoopte warme water dringt tusschen Cuba en Florida naar den Atlantischen Oceaan. Aanvankelijk Florida-stroom geheeten, neemt hij op 40° N. Br. den naam aan van Golfstroom (zie aldaar). Eigenlijk is dit een nieuwe zeestrooming, waarvan het ontstaan aan de heerschende westenwinden is toe te schrijven. Het water van den Floridastroom daarentegen beweegt zich in oostelijke richting over den Atlantischen Oceaan, en deze breede stroom bespoelt de Azoren en zendt op de Portugeesche kust een tak, de Canarische stroom, naar het zuiden, welke zich bij de Kaap-Verdische eilanden met den Noord-Equatorialen stroom vereenigt, om zoodoende ook in den noordelijken Atlantischen Oceaan den kringloop te sluiten; in het midden ligt de bekende Sargasso-Zee (zie aldaar).

In de Golf van Biscaya worden de stroomen door veranderlijke winden beheerscht. De Golfstroom zet zich in noordoostelijke richting voort, zendt takken door de Ierssche Zee noordwaarts en door het Kanaal oostwaarts, terwijl een kleinere arm aan de zuidwestkust van IJsland naar het W. ombuigt om zich, den kouden Oost-Groenlandschen stroom begeleidend, ten N.O. van New-Foundland weder met den hoofdstroom te vereenigen, welke zich langs de kusten van Noorwegen voortbeweegt tot bij Spitsbergen en Nova Zembla. De zooeven genoemde Oost-Groenlandsche stroom komt uit de Noordelijke IJszee door de Denemarken straat in den Atlantischen Oceaan. Hij begeleidt de oostkust van Groenland tot aan kaap Farewell, buigt hier noordwaarts om en vereenigt zich met een tweeden kouden stroom, den Labradorstroom, welke nog bij kaap Hatteras op de oostkust der Vereenigde Staten kan waargenomen worden. Voor de scheepvaart is deze stroom gevaarlijk, omdat hij groote ijsmassa's uit de Poolzee medevoert (zie *drijfijs*). In de drukst bevaren gedeelten van den noordelijken Atlantischen Oceaan verschijnen de ijsbergen (zie aldaar) in Januari, doch het talrijkst zijn zij daar in Mei; tot in Juli bedreigen zij de scheepvaart. De grootste hoeveelheden ijs worden aangetroffen ten O. en Z.O. van New-Foundland, tot op een

afstand van 600 à 700 km. van de kust. In Mei en Juni worden nu en dan drijvende ijsbergen — hoewel zelden — gezien tot op 39° N.Br.; 's nachts en bij nevelachtig weder kunnen deze licht aanleiding geven tot het vergaan van schepen.

In den zuidelijken Atlantischen Oceaan dringen de ijsmassa's uit de zuidelijke Poolzee bijna even ver noordwaarts, kruisen echter niet zoo dikwijls de door de schepen gevolgde wegen. De uiterste punten, waarop drijfijs gezien werd, zijn in het N. 36°49′ N.Br. en 42°18′ W.L. v. Gr., alsmede 46°30′ N.Br. en 28°30′ W.L. v. Gr.; in het Z. 34°45′ Z. Br. bij kaap de Goede Hoop en 38° Z.Br. bij La Plata. Onder gewone omstandigheden loopt de grens van het drijfijs van kaap Hoorn naar Tristan da Cunha en vandaar naar het Z.O.; van Januari tot Maart dringt het drijfijs het verst noordwaarts. Ten N. van den equator heeft het zeer grillige vormen, ten Z. daarvan vertoont het zich meer als tafelbergen van reusachtige afmetingen.

Naar de heerschende windrichting kan men den Atlantischen Oceaan in drie deelen splitsen: het gebied der passaten in de heete zone, aan weerszijden van den evenaar, en ten N. en ten Z. daarvan de streken der veranderlijke winden; tusschen de passaten ligt de kalmtegordel. Aan de kusten der Oude wereld waait de passaat in het algemeen in meer meridionale richting, langs die der Nieuwe wereld komt hij meer uit den oosthoek. Aan de Oostelijke kusten van den oceaan benoorden den equator, vooral in de Golf van Guinea, treedt de passaat eerst 300 km. van de kust op: ten N. van kaap S. Roque (Brazilië) daarentegen waait hij ook ver landwaarts in.

Aan de kust van Neder-Guinea wordt de richting van den passaat door de verhitting van het vasteland gewijzigd en treedt hij als zuidwestelijke wind op. Langs de kust van Opper-Guinea tot aan de Canarische eilanden waaien moesons, welke in het warme jaargetijde landwaarts gericht zijn.

Aan de poolzijde der passaten komen veel windstilten voor. Die streken heeten „horse latitudes" of „paardenbreedten" (zie aldaar), daarop volgen tusschen 30 en 60° N. en Z. Br. de gebieden der veranderlijke winden, waar echter voornamelijk westelijke winden waaien. Stormen komen overal voor, het minst in het gebied der passaten; onbekend zijn zij op de tropische kusten van Brazilië. Zeer gevreesd worden zij langs de randen van den Golfstroom, („Storm king" der Engelschen), in de Golf van Biscaya en ten O. van kaap Hoorn. Vreeselijk zijn de verwoestingen, aangericht door de cyclonen en tornado's van West-Indie, welke zich nog tot voorbij kaap Hatteras doen gelden.

Tot aan de ontdekking van de Kaap de Goede Hoop en van Amerika was de Atlantische Oceaan een angst verwekkende, onbekende zee; tegenwoordig is hij de hoofdweg van het drukke handelsverkeer tusschen verschillende werelddeelen. De jongste waarnemingen omtrent de temperatuur, de stroomen en de winden van dien oceaan hebben belangrijke vruchten gedragen voor de scheepvaart; zij hebben den zeeman in staat gesteld, om door het kiezen der gunstigste koersen zijn reizen aanmerkelijk te bekorten. Twee wegen verbinden Europa met de Noord-Amerikaansche havens. Op de noordelijkste stuurt men in het begin van het jaar tusschen 46 en 50° N.Br. tot ongeveer 34° W.L.v.Gr. en dan Z.W. naar 43° N.Br. Onder deze breedte wordt verder gevaren, om tusschen de bank van New-Foundland en den Golfstroom door den naar het Z.W. gerichten kuststroom en daarmede de plaats van bestemming te bereiken. In de 2de helft van het jaar vaart men tot 55° N.Br. en wendt eerst op ongeveer 25° W.L.v.Gr. den steven naar het zuiden. De meer zuidelijke route wordt veel gevolgd door minder snelle zeilers; deze trachten ten westen van Madeira den noord-oostelijken passaat te bereiken. In dit gebied varen zij tusschen 22 en 28° N.Br. tot ongeveer 60° W.L. v.Gr. en sturen vervolgens langs de Bermuda's naar de gewenschte haven. Op den terugweg naar Europa wordt de kuststroom zoo spoedig mogelijk gekruist, om vervolgens den Golfstroom aan de noordzijde te verlaten.

Om bij het drukke en nog steeds toenemend verkeer tusschen New-York en het Kanaal het gevaar voor aanvaringen — vooral in de dichte nevels bij de bank van New-Foundland — te verminderen, hebben de groote Engelsche-, Duitsche- en Nederlandsche stoomvaartmaatschappijen in het begin van 1892 vaste routes voor de stoombooten aangenomen. De heenreis gaat van 15 Januari tot 14 Juli van Fastnet (Ierland) of van de Scilly-eilanden in een grooten boog naar den 47sten lengtegraad op 42° N.Br., doch nooit zuidelijker en van daar naaar Sandy Hook bij New-York. Het lichtschip van Nantucket wordt ten zuiden gepasseerd op een afstand van 20 zeemijlen of 37 km. Van 15 Juli tot 14 Januari loopt de route van de bovengenoemde uitgangspunten in een grooten boog naar 49° W.L.v.Gr. en 46° N.Br., verder naar Sandy Hook; Sable Island wordt voorbij gevaren op een afstand van 55 zeemijlen of 102 km. De terugreis gaat steeds van Sandy Hook tot 70° W.L.v.Gr. en 40°10′ N.Br.; van 15 Januari tot 14 Juli wordt zij voortgezet tot 47° W.L.v.Gr. en 41° N.Br. en van daar in een grooten boog, maar niet noordelijker, naar Fastnet. Den overigen tijd van het jaar stoomt men van 70° W.L.v.Gr. eerst naar 60° W.L.v. Gr., en 42°5′ N.Br., dan naar 45° W.L.v.Gr. en 46°30′ N.Br., om vervolgens in een grooten boog, doch niet noorderlijker, Fastnet of de Scilly-eilanden te bereiken.

Van Europa naar de Braziliaansche havens varen zeilschepen tusschen de Azoren en Madeira door of tusschen het laatstgenoemde en de Canarische eilanden, al naar gelang het uitgangspunt benoorden of bezuiden den 40sten breedtegraad gelegen is. Verder trachten zij den evenaar op 22 à 77° W.L. v. Gr. te passeeren, omdat daar de zone der windstilten smaller is dan verder oostelijk; alleen van Juli tot September is het beter den equator te snijden tnsschen 17 en 22° W.L.v.Gr. Op de verdere vaart naar kaap Hoorn stuurt men in het gebied der W. winden op een afstand van ongeveer 200 km. langs de kust van Patagonië, omdat verder zeewaarts de stormen zwaren zeegang veroorzaken. Op de terugreis, waar wind en stroom de behulpzame hand bieden, vaart men ten oosten van de

Falklandseilanden, tracht den Steenbokskeerkring in de nabijheid van den 30sten lengtegraad te snijden, om dan met den passaat N.N.W. en in het gebied der W. winden naar het oosten te zeilen.

Van de Braziliaansche havens stuurt men eerst zeewaarts en kruist vervolgens den evenaar tusschen 24 en 30° W.L. v. Gr. Van Europa naar de Golf van Guinea varende, houdt men zich ongeveer op de lengte van Ferro tot bezuiden kaap Verde en vervolgens niet te ver van de kust, daar de vaart hier door den Z. W. moeson begunstigd wordt. Meer zeewaarts zou men in den Equatorialen stroom en in het gebied van den Z. O. passaat geraken, welke op de terugreis goede diensten bewijzen. Van Mei tot December wordt dan onmiddellijk benoorden den evenaar — in de overige maanden $^1/_2$ à 2° bezuiden de linie — gevaren tot 27 à 32° W. L. v. Gr., al naar gelang der plaats van bestemming. Van Europa naar de Kaap de Goede Hoop of de kust van Neder-Guinea zeilende, volgt men op het noordelijk halfrond denzelfden weg als naar de Braziliaansche havens; eerst buiten het gebied van den passaat wordt de steven naar het O. gewend. Ook naar St. Helena volgt men dezen weg. Schepen, die den Indischen Oceaan bereiken willen, veranderen van koers op den 40sten breedtegraad; van December tot Februari nog zuidelijker. Door zeilschepen worden de verschillende routes tegenwoordig in de volgende tijden afgelegd: van het Kanaal naar New-York in 40 dagen, in de omgekeerde richting in 27 dagen; van het Kanaal naar West-Indië in 35 dagen; van het Kanaal naar den equator in 27—33, in het gunstigste geval in 15—16 dagen; van New-York naar den evenaar in ongeveer 30 dagen; van het Kanaal naar Bahia in 35, naar Rio de Janeira in 42, naar kaap Hoorn in 68, naar Kaapstad in 62 en naar de Golf van Guinea in 51 dagen.

Stoombooten doorkruisen den Atlantischen Oceaan in alle richingen. De eerste geregelde maildienst, de Cunardlijn (zie Cunard Steam Ship Company), werd in 1840 tusschen Liverpool en New-York geopend; thans bedraagt het aantal stoomvaartlijnen meer dan 70. De snelste reizen van het Kanaal naar New-York worden gedaan in 6 dagen; gewoonlijk duren ze 10 à 15 dagen.

De Atlantische Oceaan neemt met betrekking tot handel en verkeer de eerste plaats in, en men heeft geen moeite gespaard, om door telegraafdraden de Oude Wereld met de Nieuwe te verbinden. Nadat men in 1850 voor de eerste maal een poging gewaagd had, om een onderzeeschen kabel te leggen van Dover naar Grisnez, een poging, die eerst in het volgende jaar gelukte, heeft men telegraafdraden gelegd van Seeland naar Funen, van Dover naar Ostende, van Holyhead naar Dublin, van Port Patrick naar Donaghadie, van Corsica naar Italië en van Engeland naar Nederland. Later werd New-Foundland verbonden met Cap Breton (1856) en tevens de kennis aangevuld, die men bezat van den bodem van den Atlantischen Oceaan in de richting van New-Foundland naar Ierland. Den 5den Augustus 1857 maakte men te Valentia (Ierland) een begin met het leggen van den eersten Trans-Atlantischen kabel. Na meer dan één mislukte onderneming gelukte het eindelijk den 27sten Augustus 1866 den kabel te leggen tusschen de Ierssche kust en New-Foundland.

Thans is Europa door middel van 14 Trans-Atlantische kabels verbonden met Noord- en door middel van 3 met Zuid-Amerika.

Atlas, volgens de oude fabelleer een zoon van *Japetus* en *Clymene* of van *Asia*, of van *Aether* en *de Aarde*, was een broeder van *Menoetius*, *Prometheus*, *Epimetheus* en *Hesperus*, de gemaal van *Pleione* en de vader der *Pleiaden*. Hij wordt voorgesteld als staande aan de grenzen der aarde, eerst in Griekenland, toen in Italië en ten laatste op de noordwestkust van Azië, om het hemelgewelf te dragen. Hij is hiertoe veroordeeld, omdat hij heeft samengespannen met de hemelbestormende reuzen. Later heeft men hem tot een koning in Arcadië of in Afrika gemaakt, die zich door groote sterrenkundige kennis onderscheidde en de leer van de bolvormige gedaante van het uitspansel verkondigde. Iets anders vindt men bij *Ovidius*. Deze verhaalt, dat *Perseus*, het bloeiende rijk van *Atlas* bezoekende, de gastvrijheid van dezen vruchteloos inriep en hem om die reden in een berg veranderde.

Atlas, een ster uit de groep der *Pleiaden* (zie aldaar).

Atlas, de eerste halswervel, die het hoofd draagt en waarop dit laatste zich in een halven cirkel om den tweeden halswervel kan bewegen (zie *Wervelkolom*).

Atlas, *in de bouwkunst.* Zie *Atlant.*

Atlas, ook wel *satijn* genoemd, is een zijden stof, die een eigenaardigen glans bezit, doordien men bij het weven de fijne, fraaie draden der schering aan de rechte zijde zichtbaar heeft gemaakt. Bij geringe soorten wordt zelfs katoen tot inslagdraden gebruikt. Wollen en katoenen atlas zijn gebrekkige namaaksels dier zijden stof. Het schoonste atlas, vooral de zwarte soort, komt uit noordelijk Italië. Ook zijn er vele atlasfabrieken in Frankrijk, vooral te Lyon en te Avignon, terwijl het ook in Engeland en in Duitschland vervaardigd wordt.

Atlas is de algemeen gebruikelijke naam voor een verzameling hemel-, land- of zeekaarten, plattegronden van steden, kopergravures, anatomische, chirurgische, pathologische of technische afbeeldingen, enz., die in zekere betrekking tot elkander staan of volgens een gemeenschappelijk, vooraf vastgesteld plan uitgevoerd zijn. Deze naam werd het eerst door *Mercator* in de 16de eeuw gebruikt voor zijn verzameling van landkaarten, op het titelblad waarvan de mythologische figuur van den *Atlas* als drager van het hemelgewelf is afgebeeld.

Atlas, een gebergte in het noordwestelijk gedeelte van Afrika gelegen, was bij de Ouden de westelijke grens der bekende aarde. Zijn hooge, vaak in nevel gehulde sneeuwtoppen schenen inderdaad een hemeltorsende zuil, en de daarmede verbondene sagen van *Perseus* en *Herkules* maakten, dat men in de berichten omtrent dat gebergte, zelfs nog in den tijd der Romeinen, waarheid en verdichting niet van elkaar kon onderscheiden.

De Ouden gewagen van uitgestrekte wouden, heerlijke vruchtboomen, doodsche stilte, rondwarende geesten, vurige verschijnselen des nachts, wanneer zij melding maken van den Atlas. De Arabische aardrijkskundigen beschouwden den Atlas als een eiland, dat zich tegenover Andalusië verhief, terwijl zij aan zijn terrassen een groote uitgestrektheid gaven.

Het Atlasgebergte loopt van de kust van Tunis door Algiers en Marokko naar den Atlantischen Oceaan. Het heeft een lengte van 2300 km. Hiervan behooren tot Tunis 300, tot Algiers 1150 en tot Marokko 850 km. Van de kust van Tunis strekt zich de Atlas, twee ketens vormende, in zuidwestelijke richting uit. De eene keten begint bij kaap Bon, de andere bij kaap Blanco. Beide hebben veel dwarsketens, verwijderen zich in de richting der Algiersche grens meer en meer van elkander en hebben een gemiddelde hoogte, in het N. van 600, in het Z. van 800 m. De hoogste verheffingen blijven nog beneden de 1600 m. Ten W. van Tebessa onderscheiden wij drie deelen: den Kleinen Atlas in het N., het hoogland der Sjots, een steppenplateau, en den Grooten Atlas in het Z.; deze laatste verheft zich in den Dsjebel Aures tot 2310 m. of 1200 à 1300 m. boven het ten N. gelegen plateau. 's Winters is hij met sneeuw bedekt; de Hodnabergen verbinden den Grooten met den Kleinen Atlas. Eerstgenoemde verdeelt zich verder westelijk in onregelmatige, evenwijdige ketens, welke op de zuidelijke hellingen kaal, op de noordelijke begroeid en van talrijke kloven doorsneden zijn; door deze loopen spoorwegen van Bone, Philippeville en Oran naar de Sahara. De hoogste top is hier de Dsjebel Touila (1940 m.); op zijn noordelijke helling ligt Geryville (1380 m.), op de zuidelijke, welke reeds het woestijnkarakter vertoont, Laghouat (790 m.). In Marokko verheft de zuidelijke keten zich in den Dsjebel Seffah tot 2140 m., neemt dan echter snel in hoogte af en wordt tenslotte doorbroken door het diep ingesneden dal van de Wadi Gir.

De middelste zone, het gebied der Sjots, is een hoogvlakte, welke gemiddeld 800 à 1100 m. boven den zeespiegel gelegen is. Zij is in het W. vlak, in het midden heuvel- en in het O. bergachtig, door lage ruggen verdeeld in een aantal bekkens, binnen welke zich 's winters het water tot kleine, 's zomers meestal uitgedroogde zoutmeren verzamelt. De stroomende wateren der hoogvlakten monden uit in deze sjots; alleen de groote Sjelif ontlast zich in zee. Dit plateau is voor veeteelt geschikt, gedeeltelijk met kruiden en halfgras begroeid. Slechts in de oasen, welke slecht besproeid worden, vinden wij landbouwende stammen met vaste woonplaatsen. De hoogvlakte der Sjots is in het O. slechts 80, in het W. 170 km. breed. Naarmate de breedte toeneemt, worden de Kleine Atlas en het daarvoor gelegen vruchtbare landschap langs de kust, het Tell, smaller.

Het noordelijk randgebergte of de Kleine Atlas bestaat uit een reeks kleine berggroepen, welke zich het hoogst verheffen in den Dsjebel Lalla (2308 m.) en den Dsjebel Babor (2006 m.). Naar het W. wordt de noordelijke keten lager en gaat tenslotte over in het woeste berglandschap „het Rif", dat zich over noordelijk Marokko tot bij Tetoean uitstrekt. Hier verandert de richting der ketens; de plooien loopen niet meer van O.N.O. naar W.Z.W., doch van O. naar W. en vervolgens naar het N.W. en N., zoodat het gebergte aan de overzijde der straat van Gibraltar zijn voortzetting vindt in den Sierra Nevada. Een aantal rivieren, zooals de Sjelif, de Seyboese, de Medsjerda, enz., breken op haar loop naar de Middellandsche Zee door de noordelijke ketens. Aan de bronnen der Wadi Gir buigt de Groote Atlas naar het N.W.; hier begint de Hooge Atlas, welke, uit eenige evenwijdig loopende ketens bestaande, in W.Z.W. richting naar kaap Gir loopt. De gemiddelde kamhoogte is aan de kust 1500, in het midden 1000 en in het O. meer dan 2000 m. De hoogste toppen zijn de Dsjebel Ajasji (4500 m.), nabij de bronnen der Moeloeja, en de Tamjoert (4700 m.); ten Z.W. van de stad Marokko verheft zich de Feliliss tot 3600 m. De noordelijke hellingen zijn glooiend, de zuidelijke daarentegen steil. De meest begane passen zijn de Tisi-n-Telremt (2182 m.), van de Moeloeja naar de oase Tafilelt, de Tisi-n-Teloeët (2480 m.), de Tagherot (3500 m.) en de Tisi-Nimiri (3036 m.). Ten Z. van den Hoogen Atlas strekt zich de 3000 à 3400 m. hooge Anti Atlas uit, waardoor de Wadi Draa breekt. De zuidelijke hellingen dragen hier reeds het woestijnkarakter. In Marokko is de Atlas nog bedekt met uitgestrekte wouden van ceders en eiken, welke in Algiers reeds lang zijn uitgeroeid.

Morphologisch en genetisch behoort de Atlas tot Europa. Hij is, evenals de Apennijnen en de Spaansche gebergten, een plooiingsgebergte uit het tertiaire tijdvak. *Suess* onderscheidt 4 geologische zonen: de noordelijkste, langs de Middellandsche Zee, is de vulkanische en wordt ingenomen door eilanden en gedeelten van den Kleinen Atlas. Zij strekt zich van het eiland Galita op de kust van Tunis in W. richting uit en kan vervolgd worden tot op de Chaferinas-eilanden ten W. van Oran; zij bestaat uit basalt, trachiet en phonoliet, alsmede uit resten van tertiaire sedimenten. De hierop volgende tweede zone is opgebouwd uit archaeïsche en oude palaeozoische gesteenten (leisteen, gneis en graniet); dit gebergte loopt dicht langs de kust tot aan de straat van Gibraltar. De 3de zone bestaat uit jonge palaeozoïsche, carbonische en permische lagen (roode zandsteen en conglomeraten). Als de 4de zone volgt ten slotte het sterk geplooide, uit kalkgesteente der krijtformatie opgebouwd gebergte, dat zich tot aan de Sahara uitstrekt. Tusschen de ketens liggen tertiaire sedimenten; ten Z. van Oran is de krijtvorming door de Jura-formatie vervangen. Koper, ijzer en zilverbevattend lood worden op vele plaatsen aangetroffen, doch nog weinig ontgonnen; ook vindt men er steenkolen, marmer en kalk. Gletschers ontbreken, doch de hoogste toppen zijn bijna het geheele jaar met sneeuw bedekt. De flora is arm. Op de hellingen, welke beschut zijn tegen de droge N.W. winden, begint het bosch op 1200 à 1400 m.; het bevat loofboomen der meer noordelijke gewesten en naaldboomen uit warmere streken, o. a. de ce-

der (*pinus cedrus var. atlantica*), de pinsapoden, eiken, esschen en elzen. De boomgrens, ter hoogte van 2400 à 2700 m., wordt aangeduid door kwijnende eiken (*quercus ilex*) en door een dwergstruik, de *prunus prostrata*.

Hoogerop groeien struikgewassen, zooals ribes, rosa, berberis en juniperus (*juniperus Ahurifera*), dan labiaten. Deze worden ten slotte vervangen door planten, welke gedeeltelijk het karakter dragen van de Alpenflora.

De bewoners van den Atlas zijn Berbers, die in de moeilijk toegankelijke deelen nog volkomen onafhankelijk zijn.

Atlaserts. Zie *Malachiet*.

Atlasglas is gekleurd glas, dat in een metalen vorm geblazen en daardoor voorzien wordt van geringe verdiepingen, waarna het met ongekleurd glas wordt overdekt. Tusschen dit laatste en het gekleurde glas blijft dus een dunne luchtlaag over en als het dan mat geëtst wordt, vertoont het glas een atlasachtigen glans.

Atlashout is een soort van hout, afkomstig van Ferolia guianensis (West-Indië en Zuid-Amerika), Chloroxylon Swietenia (Indië), Maba guianensis (Bahama-eilanden), welks glans op dien van satijn gelijkt. Ook het hout van den pruimeboom draagt dien naam. Het is geel, bruin, of purperrood en geaderd. Atlashout wordt gebruikt voor fijn meubelmakerswerk.

Atlaspapier is zijdeachtig glanzend, gekleurd papier, waarvan de glans verkregen is door inwrijven met zeer fijn talkpoeder.

Atlasspaat of *Atlassteen*, aldus naar den glans genoemd, is een zeer fijnvezelige vorm van koolzure kalk. Het is doorgaans slechts aan de kanten doorschijnend, somtijds geheel wit, somtijds door metaaloxyden gekleurd en met een zijdeglans versierd. Is het wit, dan ziet men het met een aantal glinsterende stipjes bezaaid. Het is tamelijk week, bezit een soortelijk gewicht van 2,6 tot 2,7, wordt vooral in Engeland gevonden en dient tot het vervaardigen van sieraden, daar het mooi gepolijst kan worden.

Atlasvlinder (*Saturnia atlas*), de grootste vlinder, met een vlucht van ± 30 cm. Hij behoort tot de Saturnidae (*Nachtpauwoogen*, zie aldaar) en wordt in China en Oost-Indië aangetroffen.

Atlee, *Washington Lemuël*, een Amerikaansch geneeskundige, geboren te Lancaster den 22sten Februari 1808, studeerde te Philadelphia, promoveerde er in 1829 en werd in 1843 directeur van het Lancaster County-hospitaal. Het volgende jaar werd hij benoemd tot hoogleeraar te Philadelphia, maar legde in 1852 deze betrekking neder, om zich uitsluitend aan de praktijk te wijden. Hij overleed in 1878. Van zijn geschriften vermelden wij: „A retrospect of the struggles and triumphs of ovariotomy in Philadelphia" (1875), „On the treatment of certain fibroid tumors of the uterus, heretofore considered beyond the ressources of art" (1853) en „General and differential diagnosis of ovarian tumors, with special reference to the operation of ovariotomy" (1873).

Atlin is een plaats aan den oostelijken oever van het *Atlinmeer*, in het noorden van Britsch-Columbia. Het is het middelpunt van de sinds 1898 tot bloei gekomen goudmijnen in de omstreken. Van Lynnfjord is het deels per spoor, deels door stoombooten op het Bennetmeer en Taku Inlet te bereiken.

Atmometer. Zie *Verdampingsmeter*.

Atmosfeer. Zie *Dampkring*.

Atmosfeer is in de natuurwetenschappen de eenheidsmaat, waarmee de druk gemeten wordt, waaraan een vloeistof, een gas of stoom onderworpen is. Het is de druk, die door den dampkring of atmosfeer op de aardoppervlakte wordt uitgeoefend. Om voor vergelijking geschikte opgaven te verkrijgen, neemt men niet den werkelijken druk van den dampkring op de betreffende plaats aan, maar den gemiddelden druk, die op 45° breedte en op zeeniveau heerscht bij een temperatuur van 0°. Als eenheidsmaat geldt algemeen die druk, die evenwicht maakt met een kwikzilverzuil van 760 mm. hoogte. Vroeger werd een kwikzilverzuil van 28 Parijzer duim = 757.96 mm. aangenomen. De drukking van den dampkring bedraagt volgens het bovenstaande 1,0333 kg. per 1 v.cm. Om praktische redenen stelt men echter den druk van één atmosfeer op 1 kg. per v.cm. In de landen, waar Engelsche maten in gebruik zijn, rekent men met Engelsch pond en Engelschen vierkanten duim. 1 kg. op 1 v.cm. = 14,2226 Engelsche ponden op 1 vierkanten Engelschen duim; 1 Engelsch pond op 1 vierkanten Engelschen duim = 0,0703 kg. op 1 v.cm.

Atmosferiliën zijn de normale bestanddeelen van den dampkring, zooals zuurstof, ozon, stikstof, koolzuur, ammoniak, salpeterzuur, salpeterige zuren en water, waarbij vooral gelet wordt op de door deze bestanddeelen te voorschijn geroepen chemische processen, zooals verbranding, verwering, ademhaling der organismen, voeding der planten, enz.

Atmosferische ebbe en vloed. Daar de dampkring evenzeer onderworpen is aan de aantrekkingskracht van zon en maan, als de vaste en vloeibare gedeelten der aarde, is het te verwachten, dat in den dampkring eveneens de verschijnselen van ebbe en vloed zijn waar te nemen. Daar nu ten tijde van nieuwe en volle maan de door de zon verwekte vloed met den maanvloed en ten tijde der kwartierstanden met de maanebbe samenvalt, moest tijdens de syzigiën de luchtdruk grooter en ten tijde der kwadraturen geringer worden. Waarnemingen, met het doel dit na te gaan, zijn het eerst door *Bouvard* te Parijs in 1815—1827, later herhaaldelijk door anderen gedaan, waarbij bleek, dat de atmosferische ebbe en vloed onmerkbaar klein is. Sommige waarnemers echter namen een duidelijke afwijking van den barometerstand waar, ten bedrage van ongeveer 0,1 mm., waarbij nog een maximum tijdens de culminatie en een minimum bij op- en ondergang der maan geconstateerd werd.

Op het feit, dat de getijden in den dampkring op sommige plaatsen wel, op andere niet waargenomen kunnen worden, werd reeds door *Laplace* gewezen. Het berust op de omstandigheid, dat door de periodieke rijzingen en dalingen der wereldzee de benedenste luchtlagen afwisselend samengedrukt worden en zich weer uitzetten. Dientengevolge moet de barometer bij

rijzen en bij eb dalen en aldus schomme-
n vertoonen, die de schijngestalten der maan
n. De hoogste tot dusver berekende schom-
gen bedragen niet meer dan 0,7 mm. Daar
rijzingen en dalingen der zee slechts in-
uitoefenen op de lucht in de nabijheid,
n de schommelingen van den barometer-
slechts in de nabijheid der zee waarge-
n worden.
weervoorspeller *Falb* (zie aldaar) gebruikte
nosferische ebbe en vloed, ondanks dat haar
. zooals hierboven gebleken is, onmerk-
lein is, voor de prognose zijner weervoor-
gen. Ten tijde van volle en nieuwe maan
zijn „kritische" dagen in, waarin buiten-
e weersverschijnselen verwacht konden
n. Zij werden door hem nog in drie klas-
erdeeld; echter mist zijn theorie een we-
ppelijken grondslag en stemmen zijn voor-
gen in de praktijk alles behalve met de
ijkheid overeen.

nosferische lijn. Zie *Diagram.*

em was een oud-Egyptische god, die in
iden steden, als Heliopolis, Pithoem e. a.
lsheilige vereerd werd. Aan hem gehei-
ieren waren de leeuw en de slang. Ook
Heliopolis vereerde stier Mnevis werd
n belichaming van *Atoem* gehouden. In
lis werd hij als de zonnegod vereerd,
r werd hij meer in 't bijzonder als god
avondzon beschouwd.

. Zie *Koraaleilanden.*

naria (dwergkevertjes), zeer kleine ke-
(1 à 2 mm. lang), die op vochtige plaat-
schimmel, paddestoelen, rottend hout,
n plantenafval, rottend stroo, dorre bla-
op wijnvaten en tegen witgekalkte mu-
onden worden. Een soort, *A. linearis*,
oms schadelijk op aan beetwortelen, door
raardsche deelen der jonge plantjes door
en.

ie beteekent gebrek aan spanning in de
van het lichaam. Op ouderen leeftijd
e elasticiteit van het weefsel af, wat
l atonie noemt. Ook noemt men atonie
ek aan spanning in spierweefsel, zoo-
in lichaamsspieren, blaas en baarmoeder
komen.

m. In de scheikunde verstaat men onder
n het kleinste deeltje eener stof, dat noch
rkundig, noch in scheikundig opzicht
eelbaar is. Of alle atomen weer opge-
ijn uit kleinere deelen, die door hun
rangschikking de eigenschappen der
zelf bepalen, kan wel vermoed, maar
bewezen worden. In de scheikunde
oals reeds gezegd is, het atoom abso-
elbaar gedacht.

ndige verbindingen ontstaan, doordat
n van twee (of meer) elementen elkaar
n en aan die aantrekking gehoor geven.
er atomen van verschillende elementen
elkander verbinden, dan vormen zij *mo-*
an een samengestelde stof.
eemt aan, dat de atomen van één ele-
n groot en even zwaar zijn en dezelfde
hebben. De steeds gelijke samenstelling
happen van een en dezelfde scheikun-
dige verbindingen kan het gemakkelijkst verklaard worden, als we aannemen, dat de gewichtsverhouding der stoffen, die één verbinding kunnen vormen en die steeds constant is, bepaald wordt door de relatieve gewichten der atomen. De gewichtshoeveelheden der elementen, die meer dan één verbinding kunnen vormen, staan volgens de „wet der multiple proporties" in zeer eenvoudig verband tot elkaar; ook dit verschijnsel is alléén verklaarbaar door de aanname, dat de atomen der elementen in verschillend aantal samen gegroepeerd kunnen worden tot molekulen.

Atoomgewicht. Hieronder verstaat men het getal, dat aangeeft, hoeveel maal één atoom van een element zwaarder is dan één atoom waterstof.

De werkelijke gewichten der atomen zijn uiterst klein en niet nauwkeurig te berekenen. (Volgens *Maxwell* wegen 435000 trillioen waterstofatomen één gram). Wel kan de verhouding der gewichten van de atomen van verschillende elementen vrij nauwkeurig bepaald worden (zie voor de methode hiervoor onder: molekulair gewicht). Daar bewezen is, dat een atoom waterstof het lichtste van alle atomen is, is het gewicht hiervan als eenheid aangenomen. Achterstaande tabellen geven de atoomgewichten der 76 elementen met hun scheikundig symbool.

Atoomtheorie. Van af de oudste tijden hield de vraag, op welke wijze de stof opgebouwd is, alle filosofen bezig. In werkelijkheid bestaan er slechts twee meeningen hierover, die totaal verschillend zijn.

Volgens *Anaxagoras* is de materie onbegrensd deelbaar en gelijken de deelen van homogene stoffen in elk opzicht op het geheel, hoe ver men ook de deeling voortgezet denkt. Tegenover deze leer staat die van *Demokritus*; deze zegt, dat alle lichamen uit zeer kleine deeltjes bestaan; deze deeltjes hebben eindige grootte; ze zijn door betrekkelijk groote, absoluut leege tusschenruimten van elkaar gescheiden. Deze niet verder deelbare deeltjes noemde hij *atomen* (van het grieksche τέμνω=temno, ik snijd, met de λ privans). *Demokritus* nam verder aan, dat er verschillende atomen bestaan, die ieder een eigen gedaante en gewicht hebben. Deze *atomistische theorie* is door *Epikurus* en *Lucretius* aangenomen en later ook verder ontwikkeld door *Sennet* en *Gassendi* (begin v. d. 17de eeuw). In 't begin der 19de eeuw heeft *Dalton* deze theorie in zijn „New system of chemical philosophy" voor stoechiometrische berekeningen gebruikt. Vooral *Avogradro*, *Maxwell* en *Van 't Hof* zijn in de 19de eeuw de sterkste voorstanders der atoomtheorie geweest.

Zelfs de eenvoudigste scheikundige reacties zijn niet verklaarbaar door de theorie van *Anaxagoras;* wel door de atoomtheorie; deze wordt dus door de scheikundige omzettingen bewezen. Ook de wetten, waaraan de gassen gehoorzamen en die langs zuiver wiskundigen weg afgeleid zijn, bewijzen de atoomtheorie, terwijl ook het feit, dat er slechts een beperkt aantal scheikundige elementen bestaat, deze theorie bevestigt.

Er is ook beproefd de atoomtheorie te vervangen door een dynamische en energetische voorstelling; tot nog toe is echter de atoomtheorie voor de exacte natuurwetenschappen onontbeerlijk.

Tabel I.

NAMEN.	Symbolen.	Atoomgewichten.	NAMEN.	Symbolen.	Atoomgewichten.
Aluminium	Al	26.9	Molybdeen, *Molybdaenium*	Mo	95.3
Antimoon, *Stibium*	Sb	119.1	Natrium, *Sodium*	Na	22.9
Argon	A	39.6	Neodymium	Nd	142.5
Arseen, *Arsenicum*	As	74.4	Neon	Ne	19.9
Barium	Br	136.4	Nikkel, *Niccolum*	Ni	58.3
Beryllium	Be	9	Niobium	Nb	93.3
Bismuth, *Bismuthum*	Bi	206.9	Osmium	Os	189.6
Borium	B	10.9	Palladium	Pd	105.2
Broom, *Bromium*	Ba	79.4	Platina, *Platinum*	Pt	193.3
Cesium, *Caesium*	Cs	132	Praseodymium	Pr	139.4
Calcium	Ca	39.7	Rhodium	Rh	102.2
Cerium	Ce	139	Rubidium	Rb	84.8
Chloor, *Chlorium*	Cl	35.2	Ruthenium	Ru	100.9
Chroom, *Chromium*	Cr	51.7	Samarium	Sa	148.9
Erbium	Er	164.8	Scandium	Sc	43.8
Fluoor, *Fluorium*	F	18.9	Selenium	Se	78.5
Fosfoor, *Phosphorus*	P	30.8	Stikstof, *Nitrogenium*	N	13.9
Gadolinium	Gd	155	Strontium	Sr	86.9
Gallium	Ga	69.5	Tantalium	Ta	181.6
Germanium	Ge	71.5	Tellurium	Te	126
Goud, *Aurum*	Au	195.7	Thallium	Tl	202.6
Helium	He	4	Thorium	Th	230.8
Indium	In	113.1	Thulium	Tu	170
Iridium	Ir	191.5	Tin, *Stannum*	Sn	117.6
Jodium	I	125.9	Titanium	Ti	47.7
Kadmium, *Cadmium*	Cd	111.6	Uraan, *Uranium*	U	237.7
Kalium, *Potassium*	K	38.9	Vanadium	Vd	50.8
Kiezel, *Silicium*	Si	28.2	Waterstof, *Hydrogenium*	H	1
Kobalt, *Cobaltum*	Co	58.6	Wolframium	W	182.6
Koolstof, *Carbonium*	C	11.9	Xenon	X	127
Koper, *Cuprum*	Cu	63.1	Ytterbium	Yb	172
Krypton	Kr	81.2	Yttrium	Y	88.3
Kwik, *Hydrargyrium*	Hg	198.8	IJzer, *Ferrum*	Fe	55.6
Lanthanium	La	137	Zilver, *Argentum*	Ag	107.1
Lithium	Li	7	Zink, *Zincum*	Zn	64.9
Lood, *Plumbum*	Pb	205.4	Zirconium	Zr	90
Magnesium	Mg	24.4	Zuurstof, *Oxygenium*	O	15.9
Mangaan, *Manganesium*	Mn	54.6	Zwavel, *Sulphur*	S	31.8

Tabel II.

NAMEN.	Symbolen.	Atoomgewichten.	NAMEN.	Symbolen.	Atoomgewichten.
Waterstof, *Hydrogenium*	H	1	Yttrium	Y	8.83
Helium	He	4	Zirconium	Zr	90
Lithium	Li	7	Niobium	Nb	93.3
Beryllium	Be	9	Molybdeen, *Molybdaenium*	Mo	95.3
Borium	B	10.9	Ruthenium	Ru	100.9
Koolstof, *Carbonium*	C	11.9	Rhodium	Rh	102.2
Stikstof, *Nitrogenium*	N	13.9	Palladium	Pd	105.2
Zuurstof, *Oxygenium*	O	15.9	Zilver, *Argentum*	Ag	107.1
Fluoor, *Fluorium*	F	18.9	Kadmium, *Cadmium*	Cd	111.6
Neon	Ne	19.9	Indium	In	113.7
Natrium, *Sodium*	Na	22.9	Tin, *Stannum*	Sn	117.6
Magnesium	Mg	24.2	Antimoon, *Stibium*	Sb	119.1
Aluminium	Al	26.9	Jodium	I	125.9
Kiezel, *Silicium*	Si	28.2	Tellurium	Te	126

NAMEN.	Symbolen.	Atoomgewichten.	NAMEN.	Symbolen.	Atoomgewichten.
oor, *Phosphorus*	P	30.8	Xenon	X	127
vel, *Sulphur*	S	31.8	Cesium, *Caesium*	Cs	132
or, *Chlorium*	Cl	35.2	Barium	Ba	136.4
um, *Potassium*	K	38.9	Lanthanium	La	137
1	A	39.6	Cerium	Ce	139
ium	Ca	39.7	Praseodymium	Pr	139.4
ium	Sc	43.8	Neodymium	Ne	142.5
ium	Ti	47.7	Samarium	Sa	148.9
lium	Vd	50.8	Gadolinium	Gd	155
om, *Chromium*	Cr	51.7	Erbium	Er	164.8
gaan, *Manganesium*	Mn	54.6	Thulium	Tu	170
, *Ferrum*	Fe	55.6	Ytterbium	Yb	172
el, *Niccolum*	Ni	58.3	Tantalium	Ta	181.6
lt, *Cobaltum*	Co	58.6	Walframium	W	182.6
r, *Cuprum*	Cu	63.1	Osmium	Os	189.6
Zincum	Zn	64.9	Iridium	Ir	191.5
m	Ga	69.5	Platina, *Platinum*	Pt	193.3
nium	Ge	71.5	Gond, *Aurum*	Au	195.7
en, *Arsenicum*	As	74.4	Kwik, *Hydrargyrium.*	Hg	198.8
im	Se	78.5	Thallium	Tl	202.6
n, *Bromium*	Br	79.4	Lood, *Plumbum*	Pb	205.4
n	Kr	81.2	Bismuth, *Bismuthum*	Bi	206.9
am	Rb	84.8	Thorium	Th	230.8
tium	Sr	86.9	Uraan, *Uranium*	U	237.7

omvolume noemt men het quotient van omgewicht van een element en het soorgewicht ervan; de atoomvolumina geven relatieve inhouden der atomen aan in en of vasten toestand.

omwarmte. Zie: *Wet van Dulong en*

gene. Zie *Clematis.*

mentum, een Latijnsch woord, door oor *inkt* vertaald, beteekent elke zwarte f, die, uit ivoor, sepia of andere stoffen door schilders, schrijvers, boekdrukkers, rdt gebruikt. In de Middeleeuwen gaf naam van atramentum ook wel aan den r wijzen.

to, een rivier in het noordwestelijk gean republiek Columbia in Zuid-Amerika; bij de plannen, om den Atlantischen en len Oceaan door een kanaal te verbinden, ter sprake gebracht. Zij ontspringt op de n der Andes ter hoogte van 3220 m. or dit gebergte gescheiden van de Cauca, vier van de Magdalena. Zij ontlast zich nonden in de Golf van Uraba (Caribische re lengte bedraagt met hare kronkelin- m., hiervan zijn voor zeeschepen 155 rivierstoombooten 400 km. bevaarbaar. middeld 290, hoogstens 530 m. breed 20 m. diep. Hare bedding heeft slechts ge helling en zij bezit gedurende het jaar nagenoeg denzelfden waterstand. der Atrato wordt van den Grooten Oceheiden door een lagen bergrug, welke le hoogste toppen tot slechts 320 m.

Alexander von Humboldt had opgeat zich tusschen de Cupicabaai aan de Zuidzee en de Napipi of Naipi, een zijrivier der Atrato, slechts een heuvelachtige landstreek bevindt ter breedte van 30 à 36 km. Hij vermeldde daarenboven, dat reeds in 1783 een monnik een kanaal had laten graven van een zijrivier der Atrato naar de San Juanrivier, welke zich uitstort in den Grooten Oceaan, een kanaal dat in den regentijd kon gebruikt worden. Eindelijk wees hij op de smalle draagplaats van San Pablo, die het stroomgebied der Atrato scheidt van dat der San-Juan. Toch werd eerst in 1852 een nauwkeurig onderzoek van het Atratodal ingesteld door *Kelley* van New York, een onderzoek, dat door het Congres der Vereenigde Staten, dat er 25000 dollars voor toestond, ondersteund werd. Men heeft toen het plan der doorgraving van San Pablo en het graven van een kanaal van Cupica naar de Napipi ondoelmatig geoordeeld en een nieuw ontwerp ingeleverd. Men wilde namelijk gebruik maken van de Truando, een zijrivier der Atrato, en vervolgens een kanaal door twee tunnels — een door de Siërra de los Saltos en een door de Andes — naar de Rio Paracuchichi aanleggen, om langs deze de Zuidzee te bereiken. De kosten van dat kanaal, dat een lengte zou hebben van ruim 99 km., 33 m. breed en 10 m. diep, zijn — met die der daarbij behoorende havenwerken — berekend op 134½ millioen dollars of 336 millioen gulden. Die som was echter niet groot in vergelijking met de voordeelen, welke zulk een kanaal aan den wereldhandel zou opleveren. Nadat het kanaal van Suez voltooid en geslaagd was, kon de verbinding van den Atlantischen met Grooten Oceaan niet uitblijven.

Intusschen bemerkte *Selfridge* op een expeditie in het jaar 1873, dat de richting van de

Chiri-Chiribaai, 16 km. ten zuiden van de Cupicabaai, naar de Daguado, een zijrivier van de Napipi, gunstiger was voor den aanleg van een kanaal, en hij schatte de kosten daarvan op $56^1/_3$ millioen dollars. Dit gevoelen was ook dat der Peruaansche expeditie, die in 1873 de landengte opnam tusschen de Cupicabaai en de Atrato. Niettemin heeft een internationaal congres, gehouden te Parijs den 29sten Mei 1879, na een onderzoek van alle ontwerpen, de voorkeur gegeven aan een kanaal door de landengte van Panama (zie aldaar).

Atrebates of *Atrebati* is de naam van een Keltisch volk in Gallia Belgica. De hoofdstad was Nemetocenna (Nemetacum), thans Arras. Dat volk bracht tegen *Caesar* 15000 man in het veld. Ook werd die naam gegeven aan hun nederzetting aan de Theems in Engeland, met de hoofdstad Calleva thans Silchester in Berkshire.

Atrecht. Zie *Arras*.

Atrek, in haar benedenloop de grensrivier tusschen Perzië en het Russische Transkaspisch gebied, ontspringt op 37°10′ N.Br. en 59° O.L.v.Gr. ter hoogte van 1225 m. op het gebergte Hasar-Mesdsjid. Zij stroomt in westelijke richting door een voor bebouwing geschikt en goed bevolkt dal, neemt aan den rechteroever, de van den Kopet Dagh komende Soembar op en ontlast zich, slechts 10 m. breed, in de ondiepe Hassan Koeli-baai van de Kaspische Zee. Het mondingsgebied van de 550 km. lange rivier kwam in 1871 in het bezit der Russen, die 15 km. ten noorden daarvan het fort Tsjikisjlar bouwden.

Atresie (Grieksch) beteekent niet doorboord zijn. Men geeft hiermee te kennen het afgesloten zijn door ontwikkelingsgebreken of vergroeiingen na de geboorte van normaal aanwezige lichaamsopeningen. Zoo spreekt men van atresia ani bij ontbreken van een anusopening, enz.

Atreus was de zoon van *Pelops*, koning van Elis, en van *Hippodamia*, een kleinzoon van *Tantalus* en een broeder van *Thyestes*. Met dezen vermoordde hij zijn halfbroeder *Chrysippus* en nam, vreezende voor den toorn zijns vaders, de vlucht naar Mycenae, naar koning *Euristeus*, met wiens dochter *Aerope* hij huwde. Toen zijn schoonvader in den strijd tegen de *Herakliden* gesneuveld was, verkreeg hij de heerschappij over Mycenae. De vloek, die van ouds op zijn stam rustte (zie *Tantalus* en *Pelops*), trof ook hem. *Thyestes*, door hartstocht vervoerd, verleidde de gemalin van zijn broeder, en hiermede begint een lange reeks van gruwelen, die aan dichters van den ouden en nieuwen tijd stof hebben geleverd voor verschillende treurspelen. *Aerope* had aan *Thyestes* het lam met het gouden vlies gegeven, aan welks bezit dat van den troon heette verbonden te zijn. Hierom werd *Thyestes* door *Atreus* verbannen. Om zich te wreken zond hij *Plisthenes*, den zoon van *Atreus*, dien hij geroofd en als zijn eigen kind opgevoed had, naar Mycenae, om den vader te vermoorden. Het opzet werd verraden en *Plisthenes* door zijn vader, die hem niet kende, op een wreede wijze ter dood gebracht. Van alles onderricht, neemt *Atreus* een verschrikkelijke wraak. Hij verzoent zich in schijn met *Thyestes*, roept hem en zijn zonen terug, doodt deze laatsten, doet den vader eten van het toebereide vleesch zijner kinderen en beveelt vervolgens, dat de hoofden en handen der slachtoffers op tafel zouden worden gezet. Toen wegens deze gruweldaad droogte en hongersnood het land teisterden, maakte *Atreus*, op bevel van het orakel, zich op, om zijn broeder *Thyestes* die gevlucht was, terug te halen en zich met hem te verzoenen. Toen hij op reis ook bij koning *Thesprotus* kwam, huwde hij, zonder het te weten, met *Pelopia*, de dochter van *Thyestes*; zij kreeg nu een zoon *Aegisthus*, de vrucht van haren vroegeren omgang met haar vader *Thyestes*. *Aegisthus*, door *Atreus* opgevoed, was door dezen bestemd, om later zijn vader om het leven te brengen, maar hij werd van zijn afkomst verwittigd en keerde het zwaard, waarmede reeds het schandelijk gedrag van *Pelopia* was gewroken, tegen *Atreus* zelf.

De zonen van *Atreus* en *Aerope* zijn *Agamemnon* en *Menelaus*, doorgaans de *Atriden* genaamd. Zij vervullen een belangrijke rol in de heldendichten der Oudheid, waarin de belegering van Troje beschreven wordt. Volgens anderen waren zij eigenlijk zonen van *Plisthenes*, maar door *Atreus* als eigen kinderen aangenomen.

Atri. Zie *Adria*.

Atriplex (melde, fam. *Chenopodiaceeën*), eenhuizige, onbehaarde, deels gladde, deels met een meelachtig stof bedekte planten, met een vertakten stengel, meestal gesteelde bladeren en in kluwens geplaatste bloemen. Verscheidene soorten komen als onkruid meer of minder algemeen voor, vooral in de nabijheid der woningen. *A. hortensis*, in Zuid-Europa inheemsch, werd vroeger als groente zeer gewaardeerd, doch is door de spinazie verdrongen. In moeshoven komt ze nog hier en daar halfverwilderd voor. Sommige variëteiten worden ook als sierplant gekweekt.

Atrium, het voornaamste gedeelte van een oud-Romeinsch huis, bevond zich tusschen het vestibulum of voorhof en het cavaedium. Het was vermoedelijk van Tuscischen oorsprong en aanvankelijk klein en eenvoudig, terwijl later een groot en fraai versierd atrium tot de belangrijkste gedeelten van het huis behoorde. Het was de voorste en grootste overdekte zaal, door het ostium (de deur) met het vestibulum verbonden. Achter het atrium volgden het cavaedium, het tablinum, enz. Het atrium bevatte het huwelijksbed, den haard, de weefstoelen voor de slavinnen, de huisgoden en de geldkist. Later werd het de audientiezaal en versierd met grasperken en fonteinen. Een afzonderlijke slaaf (atriensis) was belast met de zorg voor het atrium. Merkwaardig waren tevens de atria der tempels, en te Rome vooral die van den tempel der Vrijheid bij het Forum, benevens van dien bij den Aventijnschen Berg, waar men halsmisdaden onderzocht, lotingen hield, wetten uitvaardigde, enz. In laatstgemeld Atrium Libertatis stichtte *Asinius Pollio* de eerste openbare boekerij te Rome, en ten tijde der republiek was er het archief en de vergaderplaats der censoren. In den Christelijken tijd gaf men den naam van atrium (aula, impluvium) ook aan een overdekte

ts bij de kerken, bestemd voor boetelingen oor hen, die de kerk als een vrijplaats (asyl) ıikten.

trofie (Grieksch) beteekent een slechten ngstoestand van eenig lichaamsweefsel, waarzulk weefsel minder omvangrijk wordt. Dit gedeeltelijk door het kleiner worden van llen, die de weefsels opbouwen, deels door e gronde gaan van een deel dier cellen.

oorzaak kan gelegen zijn in onvoldoenden eltoevoer, of in de omstandigheid, dat de het toegevoerde voedsel om de een of e reden niet voldoende kunnen verwerken. onderscheidt verschillende vormen van atro- *Seniele atrofie* (ouderdomsatrofie). Op hooleeftijd worden verschillende weefsels ich, zoo bijv. huid, hersenen, hartspier, kraakbeenderen en spieren, zonder dat een beoorzaak daarvoor aansprakelijk kan worsteld. 2 *Voedingsatrofie*, door onvoldoende lopname in het lichaam, bijv. bij aandoevan de spijsverteringsorganen of door ı onvoldoenden bloedstoevoer naar een weef- *Inactiviteits atrofie* is de atrofie, die ontloordat een weefsel niet gebruikt wordt. orden bijv. spieren dunner en zwakker, als ıimen tijd niet gebruikt worden. 4 *Druk-* Door aanhoudenden druk worden de lcellen direct geschaad en wordt bovendien bloedsomloop in dat weefsel belemmerd. *·otische atrofie*, Tengevolge van ziekelijke ıing van het zenuw-systeem zien we diktrofie optreden. Zoo ook na doorsnijding ıuwbanen. 6 Na inwerking van bepaalde ın kunnen eindelijk ook atrofiën ontstaan. ı-, Loodvergiftiging).

›pa belladonna (wolfskers, dolkruid, id, fam. *Solanaceeën*), zeer vergiftige ·ende plant uit de loofbosschen der berghier en daar als artsenijgewas gekweekt, loor wellicht ook bij ons op enkele plaatwilderd. De plant heeft paarsgewijze blaof bruinpurperen bloemen en donker ·arte bessen.

pino of *Daturine* is een alkaloïd (orbasis, $C_{17}H_{23}NO_3$), welke in het dol- Atropa Belladonna) en den doornappel Strammonium) voorhanden is. Men bet door uittrekken van de dolkers met at tot 90° wordt verhit, daarna filtreeren, ›g toevoegen en met aether of chlorote trekken. Het is een wit kristallijn ·einig oplosbaar in water, beter in alther en chloroform, dat smelt bij 112 à

; een zwaar vergif voor den mensch, plantenetende dieren. Veroorzaakt puling, droge keel, roodheid en zwelling den en polsversnelling. Als tegengiften angewend 1% looizuur-oplossing en . Het wordt in de inwendige geneesin de oogheelkunde gebruikt.

·onderzoek, waarbij men pupilverwijding eeft, gebruikt men beter hydrobromas ne, daar de pupilverwijding anders te 24 uur) duurt.

hé noemt men een persoon, die aan den n een of ander Hof wordt toegevoegd, zoowel opdat hij zich vorme voor de diplomatieke loopbaan, als opdat hij luister bijzette aan het gezantschap. Bij sommige ambassaden zijn ook militaire- en handelsattaché's aangesteld.

Attacus (fam. Saturnidae of *Nachtpauwoogen*, zie aldaar), Noord-Amerikaansche *zijdevlinder* (zie aldaar).

Attagenus (pelskevers, fam. Spektorren), kleine kevers, die van dierlijke stoffen leven, maar ook op bloemen worden aangetroffen. *A. pellio* (*bonttorretje*, zie aldaar) is zeer gemeen in huizen, ook op bloeiende heesters, vooral in stadstuinen. De larve wordt schadelijk aan pelswerk, wollen stoffen, huiden en opgezette dieren.

Attalea funifera (vezelpalm), Braziliaansche palmboom, waarvan de aan den stam blijvende vezelresten der afgevallen bladeren de piassavavezels leveren.

Attalus is de naam van verschillende koningen van Pergamum.

Attalus I, geboren in het jaar 269 vóór Chr., was de eerste koning van Perganum. Hij was de opvolger van zijn neef *Eumenus I.* In die dagen trokken de Galliërs plunderend door de landen van Azië of dienden tegen hooge soldij in de legers van verschillende vorsten. Door de glansrijke overwinningen, door *Attalus* in 239 behaald op een Gallische horde, die voor *Antiochus van Syrië* streed, kon hij zijn gebied uitbreiden en nam hij den titel van koning aan. Eerst *Achaeus*, de veldheer van *Seleucus Ceraunus*, die in den veldtocht tegen *Attalus* beroemd werd, bracht het rijk van Pergamum weder tot zijn oorspronkelijke grootte terug. *Attalus* werd in 209 benoemd tot hoofd van het Aetolisch Verbond en verscheen weldra met een vloot op de kust van Griekenland. Een aanval van koning *Prusias* van Bithynië noodzaakte hem echter tot den aftocht. In 203 streed hij, door de inwoners van Rhodus ondersteund, tegen *Philippus V van Macedonië* en gedurende den laatsten oorlog van dezen tegen de Romeinen belaagde hij hem voornamelijk op zee. *Attalus* stierf nog vóór den slag bij Cynocephalae, te Thebe, 72 jaren oud.

Attalus II Philadelphus, de zoon van den voorgaande, geboren in 210 vóór Chr. Hij werd de opvolger van zijn ouderen broeder *Eumenes III*, terwijl hij tevoren diens veldheer en gezant te Rome was geweest, Zijn eerste regeeringsdaad was de herstelling van den verdreven *Ariarathes Philopator* in het bewind van Kappadocië. Daarna werd hij aangevallen en zeer in de engte gebracht door *Prusias*, koning van Bithynië, waaruit hij geholpen werd door de Romeinen. Later werkte hij mede tot verheffing van *Alexander Balas* op den Syrischen troon en tot den val van *Prusias* en diens zoon *Nicomedes*. Hierdoor geraakte hij in oorlog met den schoonvader van *Prusias*, met *Diegylis*, vorst van Thracië, maar behaalde de overwinning. Tevens zond hij hulptroepen aan de Romeinen, om den *Pseudo-Philippus* te verdrijven en vervolgens om de Achajers te bestrijden en Korinthe te veroveren. Hij overleed in 138 vóór Chr. en wordt als een vriend van kunst en wetenschap geroemd.

Attalus III Philometer, een zoon van *Eu-*

menes II en van *Stratonice*, een koningsdochter uit Kappadocië, een neef en opvolger van den voorgaande. Hij gedroeg zich tegen bloedverwanten en vrienden met de wreedheid van een krankzinnige en werd eindelijk door een hevige zwaarmoedigheid aangetast, zoodat hij de samenleving ontvlood en zich enkel met tuinbouw, beeldhouwkunst en metaalgieterij bezig hield. Hij overleed in 133 vóór Chr., nadat hij de Romeinen tot erfgenamen had benoemd van zijn onmetelijke schatten. Deze begrepen, dat hij daaronder ook het rijk bedoeld had, zoodat zij Pergamum veroverden en in een Romeinsch wingewest veranderden.

Attalus, een keizer van het West-Romeinsche rijk, te voren eerste praefectus te Rome, maar in 409 na Chr. door *Alarik* tot tegenkeizer van *Honorius* verheven. Toen genoemde *Attalus* een jaar later zelfstandig wilde handelen, werd hij afgezet en openlijk beschimpt. Vijf jaren later liet hij zich op bevel van den Goth *Athaulf* nogmaals met de keizerlijke waardigheid bekleeden, maar werd in 416 door *Constantinus*, den veldheer van *Honorius*, gevangen genomen, in triomf naar Rome gebracht en, na het verlies der rechterhand, naar Lipari verbannen.

Attaqueeren is het commando, dat den stormaanval voorafgaat. Het wordt tusschen de 2 à 400 meter van den vijand af geblazen of uitgeroepen en heeft met de bajonet op het geweer en met getrokken sabel plaats, nadat een krachtig snelvuur op den vijand is afgegeven.

Attar, *Ferid Eddin*, eigenlijk *Mohammed Ibn-Ibrahim Ferid Eddin Atar*, een beroemd Perzisch dichter en schrijver. Hij werd in het jaar 1119 na Chr. te Kerken bij Nisjapoer in Khorossan geboren. Eerst was hij koopman in specerijen, wijdde zich echter reeds spoedig aan mystiek en poëzie en werd vervolgens derwisj. Hij werd omstreeks 110 jaren oud en kwam door het zwaard der Mongolen onder *Gengis-Khan* om het leven. Een gedeelte zijner verzen is vertaald en uitgegeven door *Silvestre de Sacy*. Andere werken van dien dichter bevinden zich in handschrift op de Nationale Bibliotheek te Parijs. Van zijn geschriften noemen wij: „Mantik-ut-tair" (Vogelgesprek), een sufische allegorie, „Pendname" (Boek van den raad), „Tezkiret al Oulia" (biografieën der Heiligen).

Atte. Dit was op het platteland van Friesland een lager rechtspersoon, een ambtelijk getuige in een rechtsgeding, die voor een jaar aangesteld en beëedigd werd. Zij traden in de plaats van de koningsgetuigen, die voor elk bijzonder geval door den schout uit de buren gekozen werden. Het woord atte komt van êtha, d.i. zweren en beteekent geëede of gezworene. Uit de atten kwamen later dorprechters voort.

Bewesten de Lauwers kende men ook dijkatten en kerkatten. Aan eerstgenoemden was met den schout of grietman het dijkbestuur en de schouw toevertrouwd.

Attelabus (fam. Snuitkevers), algemeen voorkomende kever, van ongeveer 5 mm. lengte, waarvan de larve leeft in den tonvormig opgerolden top van een blad, vooral van eikenhakhout. De verpopping geschiedt in den grond, waaruit in het voorjaar de volwassen kever te voorschijn komt.

Attentie-sein is een stoot op fluit of signaalhoorn, om de aandacht van officieren en minderen in het gevecht te trekken.

Attentaat, van het Latijnsche attentatum in het Fransche recht overgenomen, beteekent in het algemeen iedere poging tot misdrijf of tot een ongeoorloofde daad, waardoor een ander schade kan lijden, en meer in het bijzonder aanranding, aanval, aantasting. *Attentata criminata* was in het Romeinsche recht de poging, om een ander het leven te benemen. Het Fransche strafwetboek, de Code Pénal van 1810, in Frankrijk herhaaldelijk herzien, hier te lande in 1812 ingevoerd, vrij aanzienlijk gewijzigd in 1854 en sedert afgeschaft, verdeelde de attentaten in twee hoofdsoorten, waarbij eigenlijk alleen de eerste dien naam verdient. Deze werd gerangschikt onder de misdaden en wanbedrijven tegen de inwendige veiligheid van den Staat (crimes et délits contre la sureté intérieure de l'état), waarbij „*l'attentat* ou le complot" (de aanslag of samenspanning) tegen het leven of den persoon des keizers gestraft werd (*crime de lèse majesté*) als vadermoord met doodstraf en verbeurdverklaring van alle goederen. Het *attentaat* was bovendien strafbaar als het gericht was tegen de leden van het keizerlijk geslacht, of als het oogmerk bestond omde hooge regeering of de orde in de opvolging tot den troon te veranderen, of om de burgers onder de wapenen te brengen tegen het keizerlijk gezag. Het bestond, zoodra er een daad gepleegd of zelfs maar beraamd was. Op alle stond de doodstraf en verbeurdverklaring van goederen. Het koopen van een revolver, om den keizer te dooden, was dus een attentaat, waarop de doodstraf met hare gevolgen stond.

In het dagelijksch leven gebruikt men het woord *attentaat* thans niet alleen voor den aanslag op het leven van een politiek persoon, doch ook om den moord op zoo iemand gepleegd aan te duiden.

Zulke politieke moorden zijn reeds uit de Oudheid bekend, bijv. die door *Harmodius* en *Aristogiton* op *Hipparchus* gepleegd. Toen waren zij echter, evenals in de Middeleeuwen, meer het uitvloeisel van persoonlijke beweegredenen: heerschzucht, zelfzucht en wraakzucht; zooals de vermoording van *Philips van Zwaben* door *Otto van Wittelsbach* in 1208 en van *Albrecht I* door *Johan Parricida* in 1308.

Attentaten met het zuiver doel, om de hoofden van de een of andere partij uit den weg te ruimen, komen eerst voor in de 16de en 17de eeuw. Behalve op de verschillende aanslagen op het leven van koningin *Elizabeth* van Engeland, wijzen wij op het vermoorden van *Willem den Zwijger* door *Balthazar Gerards* in 1584, van *Hendrik III* door *Jacques Clément* in 1589 en van *Hendrik IV* door *Frans Ravaillac* in 1610. In de 18de eeuw verwekte het attentaat van *Damiens* op *Lodewijk XV* in 1757 en de moord door den kapitein *Ankarström* in 1792 op *Gustaaf III* van Zweden gepleegd, groot opzien.

In de nieuwste geschiedenis zijn, vooral in Frankrijk, verscheiden aanslagen tegen het leven van het hoofd van den staat of van leidende staatslieden door middel van bommen en helsche machines, gepleegd; onder anderen die van 1835,

1836, 1840 en 1846 tegen het leven van *Louis Philippe*, verder die van *Tschech* (26 Juli 1844) en *Sefeloge* (22 Mei 1850) tegen *Friedrich Wilhelm IV*, koning van Pruisen; die van den priester *Merino* (2 Februari 1852) tegen *Isabella*, koningin van Spanje; die van den Hongaarschen kleermakersgezel *Libenyi* (18 Februari 1853) tegen *Frans Jozef*, keizer van Oostenrijk; die van den Italiaan *Orsini* (14 Januari 1858) tegen *Napoleon III;* die van *Oskar Becker* (14 Juli 1861) te Baden-Baden tegen koning *Wilhelm* van Pruisen; die van *Kullmann* (13 Juli 1874) te Kissingen tegen den rijkskanselier *von Bismarck;* die van *Hödel* (11 Mei 1878) en van *Nobiling* (2 Juni 1878) tegen keizer *Wilhelm;* die van *Roderik Mac-Lean* op koningin *Victoria* van Engeland (2 Maart 1882); die van den kok *Passanante* (17 November 1878) tegen koning *Humbert* van Italië; die van *Moncasi* (25 October 1878) en *Otero* (30 December 1879) tegen *Alfonsus XII*, koning van Spanje; die van *Luccheni* op de keizerin *Elizabeth* van Oostenrijk (10 September 1898). In Rusland werden door de nihilisten en anarchisten een groot aantal attentaten tegen den keizer en hooge ambtenaren gepleegd; wij noemen slechts die op generaal *Trepow* (5 Februari 1878), generaal *Drentelen* (15 Maart 1879) en generaal *Loris Melikow* (3 Maart 1880); dat van *Solowiew* (14 April 1879) tegen keizer *Alexander II* van Rusland; de poging van *Hartmann* en anderen (1 December 1879), om den spoortrein, waarop de keizer zich bevond, door dynamiet in de lucht te doen springen; de dynamietontploffing (17 Februari 1880) in het winterpaleis te Petersburg; de aanslag, waarbij laatstgenoemde czaar om het leven kwam (13 Maart 1881) en de aanslagen op het leven van *Alexander III* (13 Maart 1887 en 29 October 1888). In Noord-Amerika werden o. a. de presidenten *Lincoln* (1865) en *Garfield* (2 Juli 1881) vermoord.

Ook de 20ste eeuw heeft zich reeds door talrijke attentaten onderscheiden. Wij herinneren slechts aan die van koning *Humbert* van Italië (29 Juli 1900) door *Bresci*, van *Orban de Xivrij*, gouverneur der Belgische provincie Luxemburg (26 Januari 1901) door *Jean Schneider*, van den president der Vereenigde Staten, *Mac Kinley* (6 September 1901), door *Czoglosz*.

Den 6den Maart 1901 werd keizer *Wilhelm II* te Bremen gewond door *Dietrich Weiland;* den 16den Juli 1901 schoot een vrouw, *Olzewska* genaamd, op den voorbijrijdenden minister van openbare werken, *Baudin*. De Bulgaarsche minister van onderwijs *Kantschew* werd den 6den Februari 1902 vermoord door *Karandjulow*. Den 15den April van dat jaar viel de Russische minister van Binnenlandsche Zaken, *Sipjagin*, door de hand van *Balbaschow*. Generaal *von Wahl*, gouverneur van Wilna, werd den 18den Mei 1902 gedood door *Hirsch Lekuch;* in de daarop volgende maanden Juni en Augustus stond men den gouverneur van Charkow, vorst *Obolenski*, naar het leven; in den nacht van den 10den op den 11den Juni 1903 werd koning *Alexander* van Servië en diens gemalin *Draga* te Belgrado door saamgezworen officieren vermoord; in April 1904 had er te Barcelona een aanslag plaats op den Spaanschen koning *Alfonsus XIII;* den 17den Juni 1904 werd de gouverneur van Finland, generaal *Bobrikof*, door een jeugdig Finsch patriot, *Schaumann* geheeten, te Helsingfors doodelijk gewond; den 15den (28sten) Juli 1904 werd de Russische minister van Binnenlandsche Zaken, *Plehwe*, te Petersburg vermoord door *Sosonoff Sikors*. Vooral in de eerste maanden van het jaar 1905 was het aantal aanslagen in Rusland — als gevolg van de aldaar heerschende misstanden en de ontevredenheid, waartoe deze aanleiding gaven — schrikbarend groot. Wij herinneren hier slechts aan den aanslag op *Johnsson*, den procureur van den Finschen senaat, die in zijn woning te Helsingfors den 6den Februari 1905 werd doodgeschoten, en aan dien op grootvorst *Sergius*, die den 17den Februari 1905 te Moskou, op weg naar het Kreml, door een bom, onder zijn rijtuig geworpen, doodelijk werd getroffen. Den 1sten Juni had een aanslag plaats op koning *Alfonsus XIII* te Parijs, den 13den Juni 1905 viel de Grieksche minister *Delyannis* door moordenaarshand.

Attenuantia zijn bloedverdunnende geneesmiddelen.

Atterbom, *Peter Daniël Amadéus*, een Zweedsch dichter en philosoof, werd geboren den 19den Januari 1790 in het kerspel Asbo in Oost-Gotland. Hij bezocht het gymnasium te Linköping en begaf zich in 1805 naar de universiteit te Upsala. Met eenige vrienden stichtte hij hier in 1807 het „Auroraverbond", dat zich ten doel stelde, om een nieuwe vlucht te geven aan de vaderlandsche letterkunde en haar los te maken van academische stijfheid en Fransche mooidoenerij. Daaruit ontstond in 1810 te Upsala het tijdschrift „Phosphorus", dat tot 1813 bleef bestaan en aanleiding gaf tot den naam van „Phosphoristen", welke aan de voorstanders der nieuwe richting gegeven werd. In die richting bewogen zich vooral de geschriften van *Atterbom*, die van 1812—1822 den „Poetisk kalender" uitgaf.

In de jaren 1817 tot 1819 deed *Atterbom* een reis door Duitschland en Italië. Na zijn terugkeer in den herfst van laatstgenoemd jaar werd hij aangesteld, om kroonprins *Oscar* onderwijs te geven in de Duitsche taal en letterkunde. Hij vergezelde dezen naar Stockholm en werd vervolgens in 1821 leeraar in de geschiedenis, in 1824 adjunct der philosofie, in 1828 hoogleeraar in de logica en metaphysica en eindelijk in 1835 hoogleeraar in de aesthetica aan de universiteit te Upsala. Hij werd in 1839 gekozen tot lid der Zweedsche Academie, en hiermede was de strijd tusschen deze en de Phosphoristen bijgelegd.

Atterbom overleed te Upsala, den 21sten Juli 1855. Hij heeft vele geschriften in proza en poëzie nagelaten. Van deze noemen wij „Lycksalighetens Ö" (1824—1827, 2 dln.; 3de druk, 1875), een romantisch sprookjesdrama, rijk aan volksliederen; „Samlade dikter" (1837—1838, 2 dln.), „Svenska siare och skalder eller grunddragen af Svenska vitterhedens häfder intill och med Gustaaf III tidehvari" (1851—1855; 2de druk, 1862—1864, supplement 1864), een werk, waarin hij voortreffelijke biografieën geeft van de dichters en philosofen tot onder *Gustaaf III*. Zijn „Vandrings minneuner", waarin hij zijn reisindrukken

weergeeft, bevat veel merkwaardigs. Een gezamenlijke uitgave zijner gedichten en prozawerken verscheen van 1854—1864 in 10 deelen. Men vindt daarin zijn geestige „Poesiens historia". Zijn gedichten zijn diepzinnig van inhoud en zeer zoetvloeiend van vorm.

Atterbury, *Francis*, bisschop van Rochester en geboren den 6den Maart 1663, verkreeg door zijn welsprekendheid weldra grooten roem en aanzienlijke waardigheden en werd in 1713 bisschop van Rochester en deken van Westminster. Een aanhanger van de High-church, streed hij tegen de liberale bisschoppen en de Whigs. In 1720 zette hij een Jacobitische samenzwering op touw, die in 1722 ontdekt werd; hij werd afgezet en verbannen en stond tot 1728 in dienst van den pretendent. Hij stierf in 1732. Zijn brieven aan *Pope*, *Swift*, enz. geven getuigenis van zijn groote geleerdheid.

Attersee is de naam van het grootste meer in het Salzkammergut. Het ligt ten westen van het Traunmeer, 465 m. boven de oppervlakte der zee en heeft van het zuiden naar het noorden een lengte van 19,5 km., is 2 à 4 km. breed en 171 m. diep. Door middel van de See-Ache ontvangt het de wateren van het Mondmeer en onlast zich zelf door de Ager in de Traun. Het heeft een oppervlakte van 447 v.km. Het meer is vischrijk en wordt door stoombooten bevaren. Zijn oevers zijn niet zoo bevallig, als die der andere Opper-Oostenrijksche meren. Ten westen en grootendeels ook ten oosten heeft men ronde, op de kruin met bosch begroeide bergen, en alleen in het zuidelijk gedeelte van den oostelijken oever nadert de westelijke vleugel van het Höllengebergte tot aan het water. Aan den zuidelijken oever evenwel rijzen de rotswanden steil omhoog, in het zuidwesten zich verheffend tot 1780 m. in den Schafberg. Op den westelijken oever ligt het dorp Attersee met 383 inwoners.

Attest is een schriftelijke verklaring ten aanzien van een persoon of zaak.

Attesteeren beteekent iemand (mondeling of schriftelijk) iets betuigen, bijv. een rekening attesteeren, d. w. z. verklaren dat ze juist is en haar ter betaling aanwijzen.

Attestatie beteekent in de Hervormde Kerk het schriftelijk bewijs, dat namens den kerkeraad eener gemeente wordt verstrekt aan een lidmaat, die naar elders vertrekt en in zijn nieuwe woonplaats in de gemeente wenscht te worden opgenomen.

Attestatie de vita is een verklaring, dat iemand nog in leven is, *Attestatie de morte* is een akte van overlijden,

Attica (zie de kaart van het Oude Griekenland) een der 8 landschappen van Midden-Griekenland of van het eigenlijke Hellas, grensde ten noorden aan Boeötië, ten westen aan Megaris, ten zuiden aan de Saronische Golf en ten oosten aan de Egeesche Zee. Het besloeg een oppervlakte van ongeveer 2200 v. km. Het aantal inwoners bedroeg in den bloeitijd, bij het begin van den Peloponnesischen Oorlog, 250000, doch was op het eind daarvan gedaald tot 130000. Het land vormde een schiereiland, dat zuidwaarts uitstak in zee. De kust eindigde in een uitlooper van het Boeötisch gebergte Cithaeron (1410 m.).

Met dit gebergte verbonden is het Attisch-Megarische grensgebergte (nu Patera, in de Oudheid waarschijnlijk Icarion genaamd, 1144 m.). Ten O. van den Cithaeron verheft zich de Parnes tot 1412 m.; hier begint een naar het Z.W. gerichte rotsachtige hoogterug, welke op het eiland Salamis een 468 m. hoogen berg vormt. Hij scheidt de Atheensche vlakte van de Eleusinische. Ten Z.O. van den Parnes ligt de Pentelicon (1108 m.), welke de vlakte van Athene in het N.O. afsluit; uit dezen berg haalden de Atheners het benoodigde marmer. Een 4 km. breed dal scheidt hem van den om zijn honig beroemden Hymettus, nu Trelevoeni geheeten (1027 m.). Ten N.O. van Athene verheffen zich twee bergen uit de vlakte, de Lycabettus en de Anchesmus. De zuidpunt van Attica wordt gevormd door het Laurisch gebergte, dat in kaap Sunium, nu Kolonnaes, eindigt. Vooral naar het W. breiden zich eenige vlakten uit. Van deze was die tusschen den Hymettus en den Corydaelus de voornaamste; hier toch was Athene gelegen tusschen graanvelden en olijfgaarden, door de Ilissus en Cephissus op een spaarzame wijze besproeid. Hier stroomde ook de Eridanus, die van den Hymettus afdaalde. Belangrijk was tevens de vlakte van Eleusis; deze ontving de wateren van de Eleusinische Cephissus, op den Cithaeron ontspringende, en bracht veel graan voort. Gemelde twee vlakten vormden de eigenlijke *Acte* (het kustgewest), die men reeds in de oudste tijden in Athene onderscheidde van de *Paralia*, aan de zuidkust, en van de *Diacria*, in het bergachtige noorden van het land. Door de Paralia kronkelde de rivier Erasinus, die op den Hymettus ontsprong en tegenover Euboea zich uitstortte in zee. Tot de Diacria behoorde de beroemde vlakte van Marathon. In het binnenland, tusschen de vlakte van Athene en die van Marathon en aan den voet van den Hymettus, lagen steenachtige, hier en daar met struiken begroeide gewesten.

De bodem van Attica bestaat voornamelijk uit kristallijne schiefer en marmersoorten, hij is dor en steenachtig. Tengevolge van het gebrek aan water is de bodem weinig voor den landbouw geschikt. De Hymettus en de Pentelicon leverden voortreffelijk marmer; aan hunne hellingen verzamelde men ook terpentijn, en bij kaap Colias, niet ver van Phaleron, was de fijnste potklei te vinden. Men trof er verder een fraaien blauwen kalksteen, benevens zilver-, koper- en looderts, kwik, smaragden en gelen oker aan. De lood- en zilvermijnen van het Laurisch gebergte hebben van den tijd van *Themistocles* tot aan dien van *Xenophon* een aanmerkelijke hoeveelheid van die metalen opgeleverd; later verminderde dat bedrag en in de eerste eeuw onzer jaartelling was de voorraad uitgeput. Thans worden de oude slakken met voordeel opnieuw gesmolten.

De inwoners van Attica waren geenszins krachtige Herkulesgestalten, zooals men er in Boeötië aantrof. Zij waren fijn en slank van bouw en tevens levendig en schrander. De grond werd zorgvuldig bebouwd, maar was op verre na niet in staat, om het noodige op te brengen voor

zulk een dichte bevolking. Zelfs waren de wouden der bergstreek niet toereikend voor den scheepsbouw. Uitmuntend waren vooral de olijven en vijgen, en ook thans nog vindt men aan de oevers van de Cephissus uitgestrekte olijfgaarden. De olijfboom was er in ouden tijd onschendbaar en aan *Athene* (Minerva) gewijd, terwijl de vijgeboom onder de hoede was geplaatst van *Demeter* (Ceres). De Attische wijn wordt niet bijzonder geprezen, maar des te beter was de honig van den Hymettus. Deze behoorde met heerlijk brood, vijgen, reukwerk, wol en kaas tot de voornaamste voortbrengselen van Attica. Men fokte vooral geiten, benevens schapen. Men vond er weinig paarden, maar des te meer ezels en muildieren. In het boschrijk gebergte hielden wilde zwijnen, beren en wolven zich op, en langs de kust werd veel visch gevangen.

Het oude Attica was verdeeld in gemeenten (demen), wier aantal ten tijde der Romeinen 174 bedroeg. Ieder burger was lid van een dier gemeenten, ofschoon het, althans later, geen vereischte was, dat men woondé in het demos, op welks lijst men was ingeschreven. Onderscheiden gemeenten vormden een gewest (phyle), en er waren eerst 4, toen 10, later 12 en eindelijk 13 gewesten. Ten zuidwesten van de stad Athene strekt een heuvelachtige landtong zich ver in zee uit, en hare kronkelende kust vormde voor de zeelieden een veilige haven. Tot aan de Perzische Oorlogen was de naastbijgelegen bocht, Phaleron genaamd, voldoende geweest, maar *Themistocles* maakte zijn stadgenooten opmerkzaam op de groote voordeelen, welke drie andere bochten verschaften, om daarvan één haven te maken, die vervolgens de Piraeus genoemd werd.

Van de eilanden aan de kust van Attica zijn Salamis tegenover den Piraeus, Belbina (nu Hagios Georgios) en Helena (nu Makronisi) de belangrijkste. Voor de geschiedenis van Attica raadplege men *Athene*.

Tegenwoordig vormt Attica een nomarchie van het koninkrijk Griekenland met (1896) 313.069 inwoners.

Atticisme noemt men het eigenaardige van het Attisch dialect, dat zich door sierlijkheid en welluidendheid onderscheidde. Daarom heeft men ook in lateren tijd wel eens gesproken van een *Attischen stijl*, wanneer de geschriften van dezen en genen die schoone eigenschappen bezitten, welke wij bij *Demosthenes, Plato* en anderen aantreffen. Ook de uitdrukking *Attisch zout* is algemeen bekend in de beteekenis van geestige taal of fijne scherts.

Atticus, *Titus Pomponius*, na de adoptie door *Quintus Caecilius Metellus*, zijn oom van moederszijde, *Quintus Caecilius Pomponianus Atticus* of eenvoudig *Atticus* genaamd, was een aanzienlijk en veelvermogend Romeinsch ridder. Hij werd geboren in het jaar 101 vóór Chr., verliet, ten gevolge der woelingen van zijn bloedverwant *Sulpicius* en van den strijd tusschen *Marius* en *Sulla*, de stad Rome in het jaar 86 vóór Chr. en vestigde zich te Athene, waar hij uitsluitend voor de wetenschap leefde, totdat *Sulla* hem in het jaar 64 aanspoorde om naar zijn geboorteplaats terug te keeren. Gedurende zijn 22-jarig verblijf in Griekenlands hoofdstad had hij zich de taal en gewoonten der Grieken geheel en al eigen gemaakt — en hieraan had hij den naam *Atticus* te danken. Hij bekleedde te Rome geen openbaar ambt, maar was bevriend met de merkwaardigste staatslieden van zijn tijd, met *Marius*, *Sulla*, *Brutus*, *Cassius*, *Hortensius*, *Antonius*, *Octavianus* en vooral met *Cicero*. Deze laatste onderhield met *Atticus* een levendige briefwisseling, welke bewaard is gebleven (Ciceronis Epist. ad Atticum libri XVI), en wijdde aan hem zijn geschriften over den ouderdom (De senectute) en over de vriendschap (De amicitia), terwijl hij hem in het 3de boek van zijn werk over de wetten (De legibus) sprekend invoert. De Ouden roemen ten zeerste de beschaving en de kennis van *Atticus*, alsmede de door hem geleverde geschriften; maar van deze laatste is niets tot ons gekomen. Ten opzichte van de Romeinsche literatuur heeft hij zich verdienstelijk gemaakt doordat hij de geschriften van zijn tijdgenooten door zijn talrijke slaven deed vervveelvuldigen en naar verre streken liet verbreiden. Als wijsgeer behoorde hij tot de volgelingen van *Epicurus*, In het jaar 32 vóór Chr. stierf hij, aan een uiterst pijnlijke ziekte. *Nepos* heeft een uitvoerige levensbeschrijving van *Atticus* gegeven.

Atticus, *Herodes Tiberius Claudius*, een beroemd redenaar, werd omstreeks 101 na Chr. te Marathon geboren. Reeds op jeugdigen leeftijd begaf hij zich in dienst van den Staat. In 137 werd hij archon te Athene, in 143 Romeinsch consul, daarna bestuurder der vrije steden in Azië en eindelijk archiereus in Griekenand. Zijn schatten gebruikte hij ten algemeene nutte, vooral tot het stichten van groote gebouwen. Hij deed te Athene het Stadium Panathenaïcum optrekken en met Pentelisch marmer versieren, alsmede ter eere van zijn gemalin *Regilla* het prachtige Odeon aan den zuidwestelijken hoek van den heuvel van *Cecrops*, een gebouw, dat voorzien werd van een dak van cederhout en dat de roem van den stichter over geheel de beschaafde wereld verbreidde. Grooter roem echter verwierf hij als redenaar en als leeraar in de welsprekendheid. De merkwaardigste mannen van dien tijd, zooals de keizers *Marcus Aurelius* en *Lucius Verus*, behoorden tot zijn leerlingen. Men noemde hem den „koning van het woord" of „de tong der Atheners". Hij overleed omstreeks het jaar 180 na Chr. als ambteloos burger. De overblijfselen van zijn tombe zijn bij het Stadium Panathenaïcum te Athene thans nog aanwezig. Van zijn geschriften is niets bewaard gebleven behalve een rede „Over den Staat", en het is nog twijfelachtig, of deze van hem afkomstig is.

Attiek, afkomstig van *attica*, noemt men in de bouwkunst een houten of steenen scherm boven de kroonlijst van een gebouw. Het dient om een gedeelte van het dak aan het oog te onttrekken, verder tot het aanbrengen van reliefs en beelden, alsmede tot balustrade. Ook geeft men den naam van *attieken* aan lage vierkante kolommen, die slechts driemaal de breedte tot hoogte hebben en voorzien zijn van een basement en kapiteel in Toscaanschen stijl. Zij dienen meer om een gebouw te versterken, dan

om het te versieren, waarom zij minder in de burgerlijke, dan wel in de militaire bouwkunst te pas komen.

Attila, *Etzel*, bijgenaamd *Godsgisel* (Geesel Gods), koning der Hunnen, was een zoon van *Moendzoeck* of *Mandras* en volgde in 434 na Chr. met zijn broeder *Bleda* hun oom *Roas* op, onder wien hij als hoofdman der Hunnen gediend had. Om zich van de alleenheerschappij te verzekeren, vermoordde hij in 444 zijn broeder; daarna breidde hij door veroveringen zijn rijk aanmerkelijk uit. Omtrent den inwendigen toestand van dat rijk en omtrent zijn grenzen ten N. en O. hebben wij geen voldoende berichten. De Latijnsche en Grieksche geschiedschrijvers vermelden ons alleen, hoe het Oost- en West-Romeinsche rijk door dien veroveraar werden bedreigd, van zijn daden in de gewesten der Scythen en Germanen geven zij slechts onduidelijke aanwijzigingen. Volgens *Desguigne*, die Chineesche bronnen gebruikte, heeft *Attila* heerschappij gevoerd tot in de binnenlanden van Azië en zelfs met den keizer van China een verbond gesloten tegen gemeenschappelijke vijanden, terwijl anderen beweren, dat de Don aan de oostzijde de grensrivier is geweest van het rijk van den grooten veroveraar. Men verhaalt, dat hij de Perzen onderworpen heeft in denzelfden tijd, toen hij een dreigende houding aannam tegen het O. van Europa. Hier moesten de Oost-Goten in Dacië en de Gepiden voor hem bukken. Het schijnt evenwel, dat dit bij verdrag is geschied. Ook de Quaden, Marcomannen, Suëven en Thuringers voegden zich naar den wil van den geweldenaar. Het meest had het Oost-Romeinsche rijk van hem te lijden. Terstond na zijn troonsbeklimming noodzaakte hij *Theodosius II* de jaarlijksche schatting van 350 pond goud te verdubbelen. Door aanhoudende onderhandelingen, door twisten uit den weg te ruimen en door verdeeldheden te wekken, door nu eens met geweld van wapenen te dreigen, dan weder plunderend en verwoestend de landen te overrompelen, vandaag tevreden met den titel van Romeinsch veldheer en morgen optredend als een machtig koning, bracht hij langzamerhand bovengemelde schatting tot het zesvoudige, ja, tot het tienvoudige bedrag. Verder onderwierp hij den rechteroever van den beneden-Donau aan zijn heerschappij en deed telkens nieuwe geschillen ontstaan, waarbij de Oost-Romeinsche keizer steeds verliezen leed. Hij stroopte in Moesië, Thracië en Illyrie en drong door tot aan Thermopyle. Het Oost-Romeinsche rijk kocht in 448 den vrede voor een jaarlijkschen cijns van 2100 pond goud, betaalde een achterstallige som van 6000 pond en deed afstand van de zuidelijke Donaugewesten. Toen het gevaar niettemin steeds dreigend bleef, haalde keizer *Theodosius* de gezanten der Hunnen, *Edeko* en *Eticho*, door goud en schitterende beloften over, naar hij meende, om *Attila* om het leven te brengen. Bij zijn komst in het leger der Hunnen openbaarde *Edeko* zijn meester het plechtig bezworen geheim en noemde den tolk *Bigilas*, die zich in de nabijheid van *Attila* bevond, als medeplichtige. Deze werd dadelijk gegrepen, maar ontving genade wegens zijn onverholen bekentenis, waarna *Attila* hem afvaardigde naar den keizer, die, beschaamd en verlegen, nieuwe gezanten en kostbare voorwerpen naar den overheerscher zond (449). *Attila* verleende hem vergiffenis en gaf den afgezanten zelfs fraaie paarden ten geschenke.

Een jaar later deed *Attila* zijn bekenden tocht naar Gallië. Een beleediging, door den keizer van het West-Romeinsche rijk hem aangedaan, gaf er aanleiding toe. *Honoria*, de zuster van *Valentinianus*, had zich aan de opsluiting in een klooster, waartoe zij wegens een liefdesbetrekking gedwongen was geworden weten te onttrekken door zich met het overzenden van een ring als gemalin aan *Attilla* aan te bieden. Deze eischte haar op en daarenboven het halve rijk, als haar erfdeel. Die eisch werd natuurlijk van de hand gewezen, en nu ontbrandde de toorn van den Hunnenvorst. Echter waren er ook andere redenen, die *Attilla* aanspoorden, om gemelden tocht te ondernemen. *Jornandes* maakt gewag van een verbond der West-Romeinen met *Theodorik*, koning der West-Goten, en *Attilla* wilde alles aanwenden, om dat verbond, hetwelk zijn macht bedreigde, te vernietigen. Toen hem dit langs vreedzamen weg niet gelukte en zijn voormalige vriend, de Romeinsche veldheer *Aëtius*, zich sterk beijverde, om de Franken, Sarmaten, Armoricanen, Litianen, Bourgondiërs, Saksers, Ripuariërs, Eburonen en andere Keltische en Germaansche stammen tot een groot en machtig bondgenootschap met de Romeinen te bewegen, trok *Attilla* in 451 met zijn Hunnen door Duitschland, verzamelde aan den oever der Beneden-Main de verschillende koningen, die aan zijn wil gehoorzaamden, en zag er weldra een leger bijeen van een half millioen strijders. Mainz, Worms, Spiers en Straatsburg werden verwoest, Trier, Metz, Toul, Besançon en Langres geplunderd. Aan de andere zijde van den Rijn splitste zich het groote leger in drie afdeelingen. Eén van deze trok naar de linkerzijde, overviel de Bourgondiërs en versloeg deze. Een andere begaf zich rechts, keerde de wapenen tegen de Franken en trok voorwaarts tot aan Tongeren. *Attila* zelf begaf zich met de middenste westwaarts en drong door tot aan *Aurelianum* (Orleans). Hier echter ontmoette hij een onverwachten tegenstand, en daar het leger van *Aëtius* de benauwde stad te hulp snelde, brak *Attilla* de belegering op en verschanste zich in een vlakte nabij Châlons aan de Marne. Weldra — in het najaar van 451 — stonden de geduchte legers tegenover elkander. Naar verhaald wordt, werd door *Attila* de godspraak geraadpleegd, en deze voorspelde zoowel de nederlaag van *Attila*, als het sneuvelen van den opperbevelhebber der vijanden. *Attila* beschouwde *Aëtius* als den bedoelden persoon, en achtte diens dood wel een nederlaag waardig. Hij besloot dus tot den strijd, maar deed dezen eerst laat op den dag beginnen, opdat zijn nederlaag te vroeger eindigen mocht. Er werd drie dagen lang vreeselijk gevochten, en van weerszijden bleven vele duizenden soldaten op het slagveld. *Theodorik*, koning der West-Goten, verloor er het leven, waarna zijn mannen, vervuld van wraakzucht, met zooveel geweld op de Hunnen aanvielen, dat deze zich in hun wa-

genburg terugtrokken. Hier deed *Attila* van prachtige zadels en andere kostbaarheden een brandstapel oprichten, om door den dood in de vlammen aan de gevangenschap te ontkomen, indien deze laatste schans bezwijken mocht. Hij werd er echter niet aangevallen, en daar de Romeinen en Gothen aftrokken, behield hij het slagveld. Na dezen slag op de Cataulanische velden trok hij evenwel niet verder, maar keerde terug naar den Rijn en naar Duitschland. Reeds in het volgende jaar (452) ondernam *Attila* een nieuwen veldtocht en wel tegen Italië. Nadat Aquiléja, dat zich poogde te verdedigen, tot de grondvesten toe was gesloopt, bezweken Altinum, Concordia, Padua, Milaan en vele andere steden, en reeds schenen Rome en geheel Italië een prooi van den overweldiger te zullen worden, toen deze plotseling stand hield op zijn zegetocht (waarschijnlijk bewogen door de smeekbeden van paus *Leo I*, die met een gezantschap in zijn leger verscheen), en zich bereid verklaarde, om onderhandelingen aan te knoopen met den keizer. De vredesvoorwaarden zijn onbekend gebleven, doch eenige uitdrukkingen van *Jornandes* leiden tot het vermoeden, dat men te Rome den vrede met goud heeft gekocht. Men meent, dat *Attila* na zijn terugkeer, uitgaande van Pannonië en Dacië, nog een tocht naar Gallië, en wel tegen de Alanen, heeft volbracht, maar dat hij toen door *Thorismund*, koning der West-Goten, tot de vlucht genoodzaakt werd. 't Is echter waarschijnlijk, dat *Jornandes* — de eenige, die dit vermeldt — gebeurtenissen van vroegeren en lateren tijd met elkander vewisselt.

De dood maakte een einde aan zijn veroveringsplannen. Zijn huwelijk met een schoon meisje, *Ildico* genaamd, door sommigen als dezelfde aangemerkt, die in het Nibelungenlied als *Krimhilde* voorkomt, gaf aanleiding tot een feestmaal, waar hij zich in het gebruik van drank te buiten ging, zoodat hij in den daarop volgenden nacht door het barsten van een bloedvat of, zooals anderen beweren, door den dolk zijner vrouw om het leven kwam. Zijn lijk werd in een gouden kist, deze in een zilveren en deze weder in een ijzeren besloten en met vele buitgemaakte sieraden en wapens begraven; hierna bracht men de slaven om het leven, die het graf gedolven hadden, opdat zijn rustplaats onbekend zou blijven.

Met den dood van *Attila* verzonk voor altijd de macht van het rijk der Hunnen. Zijn zonen *Ellak* en *Denrisik* werden gedood en de jongste, *Irnak* genaamd, handhaafde nog eenigen tijd de vaderlijke heerschappij aan de kust van den Pontus Euxinus (zie verder onder *Hunnen*).

De lichaamsbouw van *Attila* wordt ons voorgesteld als die der latere Mongolen. Hij bezat een gedrongene en krachtige gestalte, een groot hoofd, breede schouders, een bruine gelaatskleur, kleine, diepliggende oogen, een platten neus en een grijzen baard. Zijn gang was fier, zijn blik doordringend en schrikwekkend, en zijn oogen fonkelden van strijdlust. Door groote gaven des geestes verhief hij zich ver boven zijn stamgenooten. Aan een onverschrokken moed paarde hij een schranderheid, die voor geen middelen terugdeinsde, welke tot de bereiking van zijn doel konden dienen. Menschenlevens hadden bij hem geen waarde. Hij was voor zijn onderdanen een rechtvaardig vorst, en algemeen betuigde men, dat het aangenamer was onder zijn heerschappij te leven, dan onder die van Rome of Konstantinopel. Hij had een afkeer van den drom van ambtenaren, die het gebied der twee keizerrijken overstroomden, en de belastingen, die de Romeinen vorderen, waren doorgaans grooter dan die, welke aan *Attila* werden opgebracht. Aan de overheerde landen liet hij hun eigen wetgeving. Grieksche kunstenaars en handwerkslieden vestigden zich gaarne in zijn staten, en hij omringde zich met een stoet van geleerde vreemdelingen. Hij was rusteloos werkzaam, eergierig en oorlogzuchtig, omzichtig in het besluiten en voortvarend in het uitvoeren. Tegenover hardnekkige vijanden kende hij geen verschooning, maar jegens overwonnenen was hij zachtmoedig, jegens bondgenooten getrouw, en jegens vrienden mild en belangstellend, maar tevens rechtvaardig zonder aanzien des persoons. Voor 't overige was hij geldzuchtig, bijgeloovig en dientengevolge een speelbal van waarzeggers en goochelaars, eenvoudig van zeden, maar bij plechtige gelegenheden een vriend van luister en weelde. Vooral was hij een voorstander van orde en van verantwoordelijkheid bij zijn ambtenaren. Blijmoedige scherts kon hij zeer goed verdragen, maar geen ongehoorzaamheid. Zijn verblijf hield hij doorgaans in de vlakte van Opper-Hongarije, niet ver van Tokay, in het vruchtbare gewest tusschen den Donau, de Theisz en het Karpatisch Gebergte. Daar stond een stad van eenvoudige houten woningen, en in het midden van deze, op een heuvel, verhief zich het houten paleis (Etzilburg uit het Nibelungenlied) van den gebieder. Het was door talrijke bijgebouwen en gaanderijen omgeven en van binnen met Oostersche pracht versierd.

Attila is de naam van een wapenrok, die o. a. in Nederland gedragen wordt door officieren.

Attinghausen is een dorp in het Zwitsersche kanton Uri, in de nabijheid van de Reusz en tegenover Altorf. De plaats, die (1900) 526 Katholieke inwoners telt, bezit een in 1897 gerestaureerd slot (woonplaats der adellijke familie *von Attinghausen*, bekend uit *Schillers* „Wilhelm Tell"). Behalve den burcht en de goederen in Uri bezat deze familie den burcht Schweinsberg in het Emmental, waarnaar een jongere linie den naam voerde. De door *Schiller* verheerlijkte vrijheer is *Werner II*, die in 1291 als zegelbewaarder van Uri, het „Eeuwig Verbond" der Woudsteden van den 1sten Augustus hielp stichten. Van 1294—1321 heeft hij naar het schijnt onafgebroken de betrekking van „Landamman" bekleed. Zijn zoon *Johannes*, die van 1331—1357 „Landamman" was, zorgde voor de uitbreiding van het eedgenootschap. Met hem stierf de mannelijke stam van het geslacht uit.

Attiret, *Jean Denis*, een Fransch schilder, werd geboren in 1702 te Dôle in Franche Comté. Hij voegde zich bij de orde der Jezuieten en begaf zich in 1737 als zendeling naar China, waar hij tot hofschilder werd benoemd en de keizer *Kien-Long* hem te vergeefs de waardigheid van mandarijn aanbood. Belast met het

schilderen van de krijgsdaden van den keizer tegen de Tataren, maakte *Attiret* zestien schilderstukken hiervan, die vervolgens in koper gegraveerd werden. Ook schilderde hij meer dan 200 portretten van de hofhouding en was hij de stichter van een schilderschool te Peking. Er bestaan werken van hem te Avignon. Hij overleed in 1768 te Peking.

Attis is een in Phrygië thuishoorend mythisch wezen, samenhangend met den eeredienst van *Kybele*. Volgens de sage van Pessinus in Phrygië hadden de goden den zoon van *Kybele*, uit angst voor zijn reuzenkracht, gedood. Uit het bloed van dezen zoon nu ontsproot een amandelboom. Nadat *Nana*, de dochter van den stroomgod *Sangarios*, van de vrucht van dezen boom had gegeten, baarde zij een zoon, *Attis*. Hij groeide te midden van herders op en was zoo buitengewoon schoon, dat *Kybele* verliefd op hem werd. Als hij nu met de koningsdochter van Pessinus wil huwen, maakt de godin hem waanzinnig, hij vlucht in het gebergte en doodt zich onder een pijnboom, waarin zijn geest ontwijkt, terwijl viooltjes ontspruiten uit zijn bloed. Op de bede der godin, die *Zeus* smeekt hem weer levend te maken, geeft hij haar alleen de belofte, dat zijn lichaam nooit zal vergaan. Zijn graf bevond zich op den berg Dindymos in den tempel van *Kybele*, wier priesters om zijnentwille ontmand moesten zijn. Volgens een andere sage treft *Attis* den dood, als straf voor trouwbreuk jegens *Kybele*. De eeredienst van *Attis*, die zich met dien van *Kybele* verbreidde, bereikte zijn hoogtepunt in het jaarlijks, bij den aanvang der lente te zijner eere gevierde feest. De eerste dagen waren treurdagen: een met viooltjes bekransde pijnboom werd in plechtigen optocht in den tempel der godin gedragen; daarna werd te midden van oorverdoovende muziek en in dolle razernij in de bergen naar *Attis* gezocht, zooals eenmaal de godin naar hem gezocht had. De derde dag was de bloeddag, d.i. de dag van de ontmanning en van den dood van *Attis*; op dezen dag verwondden de priesters (Galli) zich onder wilde weeklachten. Hierop werd de plechtigheid besloten met de wassching van het beeld der godin en een luidruchtig vreugdefeest. In de kunst wordt *Attis* voorgesteld als een jeugdig herder, met iets vrouwelijks in zijn voorkomen, in een nauwsluitende, armen en beenen bedekkende kleeding, met Phrygische muts en herdersstaf.

Attisch zout. Zie *Atticisme*.

Attius, een Romeinsch dichter en schrijver, de zoon van een vrijgelaten slaaf, werd geboren omstreeks het jaar 170 vóór Chr. en was de mededinger van *Pacuvius*. Hij leverde gedeeltelijk vrije navolgelingen van Grieksche treurspelen, gedeeltelijk oorspronkelijke stukken. In sommige stukken behandelde hij ook het particuliere leven en den godsdienst der Romeinen. Hij wordt ongemeen geprezen door *Cicero*. Van zijn geschriften zijn slechts enkele fragmenten bewaard gebleven.

Attius Naevius of *Attus Navius* was een beroemde augur (vogelwichelaar) in de dagen van koning *Tarquinius Priscus*. Hij verbood dezen, om bij de riddercenturiën, door *Romulus* verordend, nieuwe te voegen. De koning wilde de feilbaarheid van den augur ten toon stellen en legde hem de vraag voor, of het wel mogelijk was te volbrengen, wat hij (de koning) nu voornemens was? Toen *Attius* hierop een toestemmend antwoord had gegeven, haalde *Tarquinius* een wetsteen uit zijn gewaad en verklaarde dat het zijn voornemen was, dien met een scheermes door te snijden. De omstanders begonnen te lachen, maar de augur bleef kalm en eischte, dat de koning het beproeven zou — en zie, deze sneed er zonder moeite doorheen.

Attitude is een Fransch woord voor een bepaalde houding van het lichaam, door welke een kunstenaar een gemoedstoestand voorstelt. Het treffende in een goed gekozen attitude heeft aanleiding gegeven tot het voorstellen van „levende beelden" (tableaux vivants). Deze zijn in het laatst der 18de eeuw in zwang gekomen door lady *Hamilton*, die haar talent, om ieder te kunnen nabootsen, aanwendde om voorstellingen te geven van antieke standbeelden, hetgeen met uitstekend gevolg op de voornaamste plaatsen van Italië, Frankrijk, Duitschland en Engeland geschiedde. Het succes was hier geheel afhankelijk van de attitude, daar zelfs haar gewaad bij de verschillende voorstellingen doorgaans onveranderd bleef; zij bediende zich van een tunica en een sjaal. Zij werd nagevolgd en overtroffen door de Duitsche tooneelkunstenares mevrouw *Hendel-Schütz*, die door hare prachtige gestalte en haar fijn kunstgevoel in staat werd gesteld, om op dat gebied iets goeds te leveren. Deze bepaalde zich niet bij de voorstelling van afzonderlijke standbeelden, maar zij trachtte ook de hartstochten op verschillende oogenblikken door houding en gelaatstrekken uit te drukken. Ook andere kunstenaressen, zooals *Elise Bürger* en *Sophie Schröder* en onder de mannen *Seckendorf* (Patrick Peale), hebben zich toegelegd op het geven van zulke voorstellingen. In het ballet noemt men *attitude* alle houdingen, op één been staande, aangenomen.

Attock of *Atak* (Hinderpaal) is een stad op den linkeroever van den Indus, tegenover den mond der Kaboel. Zij heeft een fort met sterke bezetting op een rots aan de rivier en 3073 inwoners. De Indus is hier 183 m. breed, bij lagen waterstand 9 en bij hoogen 20 m. diep; een spoorbrug verbindt beide oevers. Hij stroomt door een diep ingesneden rotskloof, wier steile wanden zoo glad zijn als marmer. Beneden Attock bereikt hij een nog nauwere en diepere kloof. De vesting werd in 1581 door *Akbar den Groote* gebouwd of vernieuwd. Hier was van ouds de plaats, waar men over de rivier trok. Alle veroveraars van Indië en alle legers uit Hindostan tegen Afghanistan zijn door het dal der Kaboel en langs Attock getrokken, zooals *Alexander de Groote* (326 vóór Chr.), *Timoer* (1398), sjah *Nadir* (1738), enz.

Attorney, iemand tot wien men zich wendt, dien men een zaak opdraagt; in Engeland een persoon, die in vele opzichten denzelfden werkkring heeft als bij ons een notaris, een praktizijn, een pleitbezorger of advocaat. Sedert eeuwen oefenen in Engeland de advocaten (counsels) en procureurs (sollicitors, vroeger ook at-

torneys genaamd) een afzonderlijk beroep uit. De eersten houden voor de rechtscolleges de pleidooien, en het is de taak der attorneys, die meer rechtstreeks met de clienten in aanraking komen, te zorgen voor het opdiepen der feiten voor het proces, de bewijsmiddelen in orde te brengen, stukken voor de clienten in te dienen en voorstellen voor hen te doen — alles om meerdere inlichtingen aan den counsel te verschaffen. De *attorney* of *sollicitor* moet bij de behandeling der zaak tegenwoordig zijn, om de belangen van den client te kunnen behartigen. De attorneys vormen een vereeniging, door onderscheiden wetten geregeld en gewijzigd, doch voortdurend met groote voorrechten begunstigd.

Om als attorney erkend te worden, moet men 5 jaren praktisch gewerkt hebben en daarna een examen afleggen voor een commissie van juristen. Daarna kan men den eed als attorney at law aan een gerechtshof afleggen en zijn naam doen inschrijven bij de *Incorporated Law Society*, die het toezicht op de attorneys houdt.

Attorney-general is de procureur, die voor de Kroon optreedt in burgerlijke gedingen en in sommige gevallen namens deze aanklachten indient. Hij is lid van den Geheimen Raad.

Attractie. Zie *Aantrekking.*

Attractiesfeer (centrosoom). Zie onder *Cel.*

Attribuut, datgene, wat aan eenig voorwerp wordt toegekend, derhalve zijn eigenschappen en dus zijn kenmerken. Een voorwerp kan beschouwd worden als een samenvatting dier kenmerken, waardoor het zich van alle overige voorwerpen onderscheidt. Zulke eigenaardige kenmerken zijn de *wezenlijke*, wel te onderscheiden van die kenmerken, welke daaruit bij *gevolgtrekking* afgeleid kunnen worden. Noemt men den mensch een *dier, met rede begaafd*, dan zijn *dier* en *rede* wezenlijke kenmerken, terwijl uit het eerste voortvloeit, dat hij een bewerktuigd schepsel is, dat hij gevoel heeft, enz. Eveneens volgt uit het kenmerk *rede*, dat hij denkt, oordeelt, enz. Al deze afgeleide kenmerken, welke mede tot het wezen van eenig voorwerp behooren en onmisbaar zijn, zooals bewerktuigd lichaam, gevoel hebben, denken, oordeelen, enz., zijn *attributen*. Zij zijn, evenals de wezenlijke kenmerken, te verdeelen in *gemeenschappelijke*, die men bij verscheiden voorwerpen van hetzelfde geslacht aantreft, en *eigenaardige*, die men bij slechts één dezer voorwerpen vindt. Het is een gemeenschappelijk attribuut van den mensch, dat hij een bewerktuigd wezen is, en een eigenaardig attribuut, dat hij oordeelt.

In de beeldende kunst, vooral in de beeldhouwkunst, zijn attributen bepaalde teekens of sieraden, die als zinnebeelden van zekere eigenschappen aan de hoofdfiguren worden toegevoegd, om deze duidelijker te maken. Het gebruik van attributen komt hier voort uit het onvermogen der kunst om eigenschappen van den geest en denkbeelden uit te drukken, vooral wanneer deze als iets zelfstandigs voorgesteld moeten worden, alsmede om bepaalde toestanden en geschiedkundige feiten te doen uitkomen zonder aan deze een te grooten omvang te geven. Om de strekking of den zin der figuren te verklaren, neemt men derhalve zijn toevlucht tot attributen en onderscheidt ze in *wezenlijke* en *toevallige*. Tot de wezenlijke behooren de sprekende zinnebeelden, bijvoorbeeld de honingbij als zinnebeeld der nijverheid, het zwaard als dat van den oorlog, de slang, die zich in den staart bijt, als dat der eeuwigheid. Daar deze echter als een zelfstandig geheel kunnen beschouwd worden, moet de kunstenaar ze zooveel mogelijk vermijden, omdat zij licht afbreuk doen aan de eenheid van zijn werk. Hij kieze liever zulke wezenlijke attributen, die alleen in verband met het geheel zelfstandig zijn, zooals de vleugels der genieën, een vinger op den mond voor *Harpócrates*, het slangenhaar der Furiën, den stralenkrans der Heiligen, enz. Zulke attributen smelten samen met het kunstwerk, en de eenheid blijft bewaard. *Toevallige* attributen zijn die, welke men in den loop der eeuwen als zoodanig heeft aangenomen, zonder dat in hun aard en wezen eenige grond te vinden is voor de beteekenis, die men er aan hecht, bijvoorbeeld, het kruis als een zinnebeeld van het geloof, het anker als dat der hoop, de duif als het zinnebeeld van den heiligen geest, de palmtak als dat van den vrede, enz. Dergelijke attributen zijn onnoodig voor de poëzie, daar deze in warme taal uitdrukt, wat de beeldende kunst slechts in zwijgende vormen kan aanwijzen.

In de theologie zijn *attributen* die eigenschappen van God, welke Hem als absoluten geest (in abstractie) toegekend worden, zooals almacht, eeuwigheid, enz.; men moet ze wel onderscheiden van de *praedicaten*, namelijk de eigenschappen, welke Hij in zijn betrekking tot het Heelal (in concreto) bezit, zooals schepper, bestuurder, enz., en van de *propriëteiten*, die met de leer der Drieëenheid in verband staan.

Attritie is volgens de R. K. leer het onvolmaakt berouw, te onderscheiden van het volmaakt berouw, dat *contritie* genoemd wordt.

Beide zijn een bovennatuurlijk berouw; door beide betreurt en verfoeit de mensch zijn zonden meer dan alles, om bovennatuurlijke beweegredenen; beide sluiten in zich het vaste voornemen de zonde niet weer te bedrijven.

Het onvolmaakt berouw echter komt niet voort uit de *welwillende* liefde tot God, maar uit de *begeerende* liefde, d.w.z. het ontstaat gewoonlijk uit vrees voor God, den straffer der zonde, of omdat wij den hemel, dus het bezit van God, verloren hebben. Het sluit echter een begin van welwillende liefde tot God in en is voldoende tot een geldige biecht.

Atwood, *George*, een Engelsch natuurkundige, werd geboren in 1745 en overleed in 1807 te Londen. Zijn naam is vooral bekend geworden door zijn uitvinding van de „Machine *Atwood*", een toestel, waarmede men de wetten van den vrijen val der lichamen duidelijk kan voorstellen (zie *Val der lichamen*). Hij leefde als fellow van het Trinity College te Cambridge, en kreeg later een sinecure. Ook heeft *Atwood* een boek uitgegeven over de grondbeginselen der natuurkunde: „An analysis of a course of lectures on the principles of natural philosophy" (1784).

Atys. Zie *Attis.*

Atys (Catys) was een zoon van *Herakles* Herkules) en *Omphale*, volgens *Herodotus* een

zoon van *Manes*, koning der Maeonen, en de stamvader der Lydische vorsten, die naar hem *Atyaden* werden genoemd.

Aubade is een soort concert, dat des morgens, zeer vroeg, in de open lucht wordt gegeven, ter eere van een persoon of corporatie; het beteekent feitelijk zooveel als morgenlied (van het Fransche „aube" = dageraad), in tegenstelling met avondlied of serenade (zie aldaar). Evenals het laatste wordt ook aubade voor instrumentale werken in het algemeen gebruikt.

Aubaine (Droit d'), *jus albinagii*, van het Latijn *alibi natus*, dat is: *elders geboren*, een vreemdelingenrecht, was in vroegere tijden het recht van de overheid, om zich — met uitsluiting van de wettige ergenamen — de nalatenschap van een vreemdeling geheel of gedeeltelijk toe te eigenen.

Aubain was hij, die aan dat recht onderworpen was, *aubinage* heet het deel der erfenis, hetwelk krachtens dat recht aan den vorst of de overheid ten deel viel.

De veranderde begrippen in het volkenrecht omtrent de nationaliteit en hare rechtsgevolgen, de mildere toepassing van de gastvrijheid en de overtuiging, dat het in het belang van alle natiën is, om bij het toenemend verkeer overal de privaatburgerlijke rechten te kunnen uitoefenen, hebben dat recht zijn beteekenis doen verliezen en in de beschaafde staten tot geheele afschaffing geleid.

Vele Duitsche staten hieven het op bij onderlinge verdragen, en in 1790 schafte de Nationale Conventie het in Frankrijk af. Het Nederlandsch Burgerlijk recht bevatte vroeger, in navolging van andere wetboeken, een bepaling, die in hare werking en gevolgen wel eenigszins aan het *droit d' aubaine* deed denken, hoewel zij in werkelijkheid daarmee niets te maken had. Geen vreemdeling is bevoegd, zoo luidde het, om als erfgenaam op te treden in de goederen, welke zijn bloedverwant, hetzij vreemdeling, hetzij Nederlander, in het Koningrijk bezit, dan alleen in de gevallen, waarin een Nederlander van zijn bloedverwant, goederen in het land van dien vreemdeling bezittende, zoude kunnen erven en op dezelfde wijze.

Op grond van de in dit artikel geëischte reciprociteit hadden de beschaafde landen onderling vele traktaten gesloten tot regeling van het erfrecht.

Aubanel, *Joseph Marie Jean Baptiste Théodore*, een Fransch schrijver, geboren den 26sten Maart 1826 te Avignon, zette de boekdrukkerij van zijn vader voort, maar wijdde zich in zijn vrijen tijd aan de beoefening der letterkunde. Vooral legde hij zich met ijver toe op de Provençaalsche taal en letteren en wendde krachtige pogingen aan, om deze te doen herleven. Hiertoe verbond hij zich met *Mistral* en *Raumanille*, die hetzelfde doel beoogden. Zij leverden nieuwe uitgaven van oude Provençaalsche gedichten, alsmede door hen zelf geschreven opstellen in die taal. *Aubanel* bewerkte o.a. de bundels: „Provençales" (1852, met *Mistral*) en „Noels" (1852, met *Peyrol*, *Saboly* en *Roumanille*) en was tevens medewerker aan den „Almanach des Félibres" (1854 vv.). Zijn lyrische gedichten, teeder en zwaarmoedig, zijn verzameld in „La Miougrano entreduberto" (de halfgeopende granaatappel). Verder heeft hij drama's geschreven: „Lou pastre" (de Herder), „Lou Pan dou pécat" (Het brood der zonde), „Lou Raubatori" (de Schaking), vol hartstochtelijken gloed en aangrijpend realisme. Hij overleed den 31sten October 1886. Na zijn dood verscheen: „Le Soleil d' outre-tombe".

Aube, een *departement*, dat aan deze rivier zijn naam ontleent, grenst ten noorden aan Marne, ten oosten aan Haute-Marne ten zuiden aan Côte d'or, ten ZW. aan Yonne en ten NW. aan Seine-et-Marne en telt op ruim 6001 v. km. 251,435 inwoners (1896). De bodem is er over het algemeen vlak. Niettemin bestaat het departement uit twee verschillende deelen, nl. het noordwestelijk deel (Champagne Pouilleuse), waar de dorre krijtrots met een dunne aardlaag is bedekt, en het zuidoostelijk deel met vruchtbare dalen en vele wijngaarden, vooral langs de alluviale oevers der hoofdrivieren, de Seine en de Aube. Het bouwland beslaat er ongeveer $^2/_3$, het bosch $^1/_8$, het weiland $^1/_{16}$ en de wijngaard $^1/_{27}$ gedeelte der oppervlakte. Het klimaat is zacht, vochtig, veranderlijk, doch gezond. Het onvruchtbare N. is alleen voor veeteelt geschikt; in het Z. heeft men goede bouw- en weilanden, alsmede bosschen. Verbouwd worden er aardappelen, tarwe, rogge, gerst, haver, hennep, koolzaad, wijn, appels voor de ciderbereiding, enz. De bodem levert ijzer, turf, marmer, krijt, lithografischen steen, leemsoorten, enz. De industrie houdt zich bezig met spinnerij, wol-, katoen- en linnenververij, het bereiden van leer, papier, glas en vleeschwaren. Er is veel handel in koren, wijn, hooi, hout en steenkolen. De spoorwegen zijn 419, de bevaar- en vlotbare waterwegen 209 km. lang. Het departement, van den Oosten van den Orleans-Châlonsspoorweg doorsneden, is verdeeld in 5 arrondissementen en 26 kantons; zijn hoofdstad is Troyes.

Aube, een rechterzijrivier der Seine, ontspringt bij Praslay op de hoogvlakte van Langres in het Fransche departement Haute-Marne, volgt een noordwestelijke richting langs La Ferté, Bar en Arcis en heeft haar mond boven Pont-sur-Seine. De stroomlengte is 248 km.; vlotbaar is zij van af Rouvres, bevaarbaar vanaf Arcis (45,1 km.). Rechterzijrivieren zijn de Aujon en de Voire. Kolen, hout en koren worden voornamelijk langs de Aube vervoerd.

Aube, *Hyacinthe Laurent Théophile*, minister van Marine in Frankrijk, werd geboren den 22sten November 1826. In 1840 trad hij in zeedienst, werd in 1862 kapitein en had vóór 1870 reeds deelgenomen aan verschillende veldtochten in Senegambië. In den Fransch-Duitschen Oorlog van 1870 en 1871 organiseerde hij de verdediging der Carentanlinie en trok met het leger der Vogezen op tegen het korps van *Werder*. In 1879 zag hij zich benoemd tot gouverneur van Martinique, waar hij zich bij het heerschen der gele koorts onderscheidde. In 1880 werd hij schout-bij-nacht en belast met de leiding van het torpedowezen, en den 7den Januari 1886 kreeg hij de portefeuille van Marine in het ministerie *Freycinet*, doch werd in 1887

door *Barbey* vervangen. Hij schreef: „Un nouveau droit maritime-international" (1875), „Notes sur le Centre Amérique, Vancouver et la Colombie anglaise" (1877), „Entre deux campagnes, notes d'un marin" (1881), „La Martinique, le présent et l'avenir de cette colonie" (1882), „L'Italie et le Levant" (1883) en „A terre et à bord, notes d'un marin" (1884).

Auber, *Daniël François Esprit*, een Fransch componist, werd geboren te Caen, den 29sten Januari 1782. Zijn vader, een vermogend kunstkooper te Parijs, bestemde hem voor den handel en zond hem naar Londen op een kantoor. Hij keerde echter weldra naar Parijs terug en hield zich voortaan uitsluitend bezig met muzikale compositiën. Hij schreef eenige concerten voor den violoncellist *Lamare*, die met bijval werden ontvangen. In het jaar 1812 kwam hij te voorschijn met „Julia" en in 1813 met „Le séjour militaire", opgevoerd in het Théâtre Feydeau, welke stukken niet in den smaak vielen. In 1819 gaf hij wederom twee opera's in één bedrijf — „Le testament" en „Les billets doux" voor de Opéra Comique. Ook deze werken brachten hem geen roem, en eerst de opera: „La bergère chatelaine", waarbij hij in den trant van *Rossini* gewerkt had, begon bijval te vinden. Nu schreef hij de opera's: „Emma", „Leocadie", „Leicester", enz., die zeer geprezen werden, maar de grenzen van Frankrijk niet overschreden. Eerst later werd hij door andere werken buiten 's lands bekend; — vooral toen hij in 1828 met zijn meesterstuk: „La muette de Portici" optrad. Daarna werd zijn: „Fra Diavolo" de algemeen toegejuichte opera van het publiek. Van zijn andere opera's noemen wij nog: „Gustave" (1833), „Le domino noir" (1837), „Le lac des fées" (1839), „Les diamants de la couronne" (1841), „Carlo Broschi ou la part du diable" (1843), „La fiancée du roi de Garba" (1867), „Le premier jour de bonheur" (1868) en „Le rêve d'amour" (1869).

In de muziek van *Auber* openbaart zich de nationaliteit van den componist. Zij is pikant, levendig, geestig en coquet. Diepte zoekt men daarom in zijn muziek te vergeefs; ze is integendeel dikwijls oppervlakkig en lichtzinnig, maar steeds aangenaam onderhoudend en de meest juiste uitdrukking van het moderne Fransche leven.

Auber werd in 1829 lid der Academie van Schoone Kunsten, en nadat hij eenigen tijd directeur was geweest der Koninklijke Kapel, ontving hij in 1842, na den dood van *Cherubini*, de benoeming tot directeur van het Conservatoire te Parijs en in 1853 die tot keizerlijk hofkapelmeester. Hij overleed te Parijs den 12den Mei 1871, en op het kerkhof Pére la Chaise verrees een gedenkteeken te zijner eer.

Auberlen, *Karl August*, een vertegenwoordiger der rechtzinnige uitlegkundige school op het gebied der Protestantsche godgeleerdheid, werd geboren den 18den November 1824 te Fellbach bij Stuttgart. Hij studeerde van 1841 tot 1845 te Tübingen in de theologie, deed vervolgens een wetenschappelijke reis door Duitschland en bekleedde daarna een kerkelijke betrekking in Württemberg. In 1849 begon hij als repetitor theologische voorlezingen te houden te Tübingen en ontving in 1851 een benoeming tot hoogleeraar in de godgeleerdheid te Bazel, waar men hem in 1860 de doctorale waardigheid verleende, en overleed aldaar den 2den Mei 1864. Hij heeft onderscheiden werken geschreven van uitlegkundigen, polemischen en stichtelijken aard. Daartoe behooren: „Die Theosophie Oettingers nach ihren Grundzügen" (2de druk, 1859), „Der Prophet Daniel und die Offenbarung Johannis" (1854), „Die göttliche Offenbarung. Ein apologetischer Versuch" (1861), „Schleiermacher. Ein Charakterbild" (1859) en „Die beiden Briefe Pauli an die Thessalonischen" (2de druk, 1867). Hij is de vurige verdediger van een volkomen ingeving (inspiratie), van de echtheid der Bijbelboeken, van het geloof aan een Duizendjarig Rijk, enz.

Aubert, *Jean Louis*, een Fransch fabeldichter, dagbladschrijver en recensent, die in 1731 te Parijs geboren werd. Hij was bestemd voor den geestelijken stand, maar hij zeide deze loopbaan vaarwel, om zich geheel en al te wijden aan de beoefening der letterkunde. Hij schreef van 1752 tot 1772 met algemeenen bijval het letterkundig gedeelte van de „Annonces et affiches de la province et de Paris" (Petites affiches), stichtte in 1766 het: „Journal des beaux arts et des sciences," verkreeg in 1773 een professoraat in de Fransche letterkunde aan het Collége de France, en werd een jaar later directeur-generaal van de „Gazette de France". Hij overleed den 10den November 1814. Hij heeft fabelen geschreven, die herhaaldelijk herdrukt en in verschillende talen overgebracht zijn. Hij behoort tot de weinige gelukkige navolgers van *Lafontaine*. *Aubert* heeft ook andere geschriften nagelaten, die echter minder waarde bezitten. Zijn „Fables et oeuvres diverses" verschenen in 1774.

Aubert, *Hermann*, een Duitsch geneeskundige, geboren te Frankfort aan de Oder den 23sten November 1826, studeerde te Berlijn en te Heibelberg, vestigde zich in 1854 als privaatdocent aan de universiteit te Breslau voor physiologie en vergelijkende ontleedkunde, werd in 1860 hoogleeraar aldaar en in 1865 professor in de physiologie en directeur van het physiologisch instituut te Rostock. Hij leverde o. a.: „Physiologie der Netzhaut" (1864) en „Grundzüge der physiologischen Optik" (1876). Met *Fr. Wimmer* gaf hij uit: „Aristoteles' fünf Bücher von der Zeugung und Entwickelung der Thiere" (1860) en „Aristoteles' Thierkunde" 1868, 2 dln.). Beide werken bevatten den Griekschen tekst met de Duitsche vertaling en met aanteekeningen. Verder vermelden wij nog van hem: „Shakespeare als Mediziner" (1873) en „Bausteine zu einem medizinischen Institut" (1878).

Aubertin, *Charles*, een Fransch schrijver, geboren den 24sten December 1825 te St. Dizier (Haute Marne), was eerst als leeraar werkzaam aan onderscheidene lycea, promoveerde in 1857 en werd daarna hoogleeraar aan de universiteit te Dijon en toen repetitor aan de école normale. Hij werd in 1872 rector der academie van Clermont, in 1874 van die van Poitiers en in laatstgenoemd jaar ook correspondeerend lid van de Academie. Hij schreef: „Etude critique sur les rapports supposés entre Sénéque et Saint Paul" (1857; 2de druk, 1869), „L'esprit public au XVIII

siècle" (1872), „Origines de la langue et de la poésie françaises" (1875), „Histoire de la langue et de la littérature françaises au moyen-âge" (1876—1879, 2 dln.), „L'éloquence politique et parlementaire en France avant 1789" (1882), „Origine et formation de la langue et de la métrique françaises" (1882), benevens een: „Recueil de compositions littéraires françaises et latines" (2de druk, 1866).

Aubervilliers of *Notre Dame des Vertus*, een aanzienlijk dorp in het Fransche departement Seine, ligt 8 km. ten noorden van Parijs, en telt 31.215 (1901) inwoners. Er zijn fabrieken van chemische produkten, van caoutchouc, bordpapier, gevernist leder, parfumerieën en glas, alsmede bierbrouwerijen en ijzergieterijen.

Aubigné, *Théodore Agrippe, chevalier d'*, een Fransch staatsman, veldheer, historicus en dichter, werd den 8sten Februari 1552 te Pons in Saintonge geboren. Zijn vader, kanselier van den koning van Navarra, stierf ten gevolge van wonden, verkregen in den Hugenotenoorlog, nadat hij zijn zoon met geestdrift voor de Protestantsche zaak vervuld had. De jeugdige *Aubigné* leefde daarna in enge vriendschap met *Hendrik IV* en streed mee in de slagen, die *Hendrik* leveren moest, om den Franschen troon te verwerven. Zijn „Histoire universelle" is voor dezen tijd (1550—1601) een van de belangrijkste geschiedkundige bronnen. Na de vermoording van *Hendrik IV* werd *Aubigné* vervolgd en met den dood bedreigd; hij begaf zich naar Genève, om daar zijn verder leven door te brengen. Zijn belangrijkste dichtwerk is: „Les Tragiques" (1616), waarin hij een somber tafereel ophangt van de gruwelen der godsdienstoorlogen, en waarin hij in pathos, kracht en stoutheid van taal zelfs door *Victor Hugo* niet wordt overtroffen. Van zijn satiren verdienen vermelding: „Confession de *Sancy*" (die verscheiden malen van geloof veranderde), gedrukt in 1660, en „Aventures du baron *de Foeneste*" (van het Grieksche *Φαίνεσθαι* = schijnen, die alles met het oog op den schijn berekent), geschreven in half Gascognisch dialekt, gedrukt in 1630. Na zijn dood verscheen in druk: „Le printemps, poème de ses amours, stances et odes", „Sa vie à ses enfants" (1557—1618), uitgegeven als „Histoire secrète, écrite par lui-même" en als „Mémoires". Omtrent zijn kleindochter *Françoise d'Aubigné*, later *madame de Maintenon*, zie aldaar.

Aubin, een stad in het arrondissement Villefranche van het Fransche departement Aveyron, ligt aan den spoorweg Capdenac—Rodez en te midden van een aanzienlijk steenkolengebied. Daarenboven delft men in hare nabijheid ijzer, zwavel, aluin, marmer, kalksteen en andere delfstoffen. Zij bezit een kerk uit de 12de eeuw, de bouwvallen van een oud kasteel en 2156, als gemeente 9973inwoners (1901.)

Aubin, *Andreas, Nicolai de St.*, een Deensch romanschrijver. Zie *Bernhard, Karl.*

Aublet, *Albert*, een Fransch schilder, werd in 1850 te Parijs geboren. Hij was een leerling van *Jacquand* en *Gerôme* en trad voor het eerst in 1873 op in den Salon met een schilderstuk, voorstellende het inwendige eener slagerij in Tréport. Daarna legde hij zich een tijdlang toe op historische schilderstukken (1876 „Nero vergiftigt de slaven", museum van St. Etienne; 1877 „Jezus bezweert den storm", in de kerk te Tréport; 1878, „de hertog de Guise bij Hendrik III in Blois"). Tenslotte vond hij in het schilderen van portretten en van moderne genrestukken het gebied, waar de fijnheid van zijn koloriet, zijn geestige teekening en de pikante levendigheid van zijn opvatting het best tot hun recht kwamen. Zijn eerste groote stukken in dit genre zijn: „Het wasschen van de reservisten" en „Een inhalatiezaal in Mont Doré". Nadat hij een reis naar het Oosten had ondernomen, volgde in 1882 de „Ceremonie van schreeuwende Derwisjen in Skoetari" en in 1883 een levendige schildering van het leven van het elegante badplaatspubliek aan het strand van Tréport. Daarna koos hij zijn motieven meest uit het leven van de voorname dameswereld, en schilderde hij jonge vrouwen en meisjes bij het spel, op de wandeling, of bij het bloemenplukken, in helder door de zon verlichte tuinen en parklandschappen.

Aubrac, een bergketen met prachtige basaltzuilen, behoort tot het Cevennesgebergte. De keten is 50 à 60 km. lang, 15 à 25 km. breed en heeft een gemiddelde hoogte van 900 à 1000 m. Zij verheft zich tusschen de Lot en hare zijrivieren, de Colagne en de Truyère, gedeeltelijk in het departement Lozère, maar grootendeels in het departement Aveyron met kleine meren, diepe kloven en uitgestrekte bosschen en weilanden, die voedsel verschaffen aan de Aubracrunderen. Te midden dezer woeste bergstreek werd in de 12de eeuw het klooster Aubrac gesticht, wier bewoners tijdens de Groote Revolutie verjaagd werden. De kerk, uit de 12de eeuw dagteekenende, en een toren, uit de 15de eeuw afkomstig, bestaan nog. In de nabijheid ligt het gehucht Aubrac, dat slechts 40 inwoners telt, maar 's zomers wegens zijn gezonde lucht veel bezocht wordt. Het ligt op een aanzienlijke hoogte, 7km. ten O.N.O. van Saint-Chély-d'Aubrac.

Aubry, *Claude Charles*, een Fransch generaal, werd geboren te Bourg in la Bresse in het jaar 1773. Twintig jaar later was hij reeds artilleriecommandant bij het Noorderleger aan den Rijn en in Italië, verder in 1802 bataillonchef en directeur der artillerie op St. Domingo, in 1803 majoor en in 1804 luitenant-kolonel. Als chef van den generalen staf der artillerie onder *Masséna* in den veldtocht van 1809 onderscheidde hij zich bij het leggen der bruggen, waarover het Fransche leger den linkeroever van den Donau bereikte. Hij werd benoemd tot brigadegeneraal en zwaar gewond in den slag bij Eszlingen. Na zijn genezing werd hij belast met een moeilijke inspectie in de Illyrische gewesten en ontving in 1810 de benoeming tot directeur der artillerie te Alessandria. Gedurende den veldtocht van 1812 streed hij met buitengewonen moed bij Smolensk, aan de Moskwa en bij Borodino. Zijn roemrijkst bedrijf is het leggen met een snelheid, die aan het wonderbaarlijke grenst, van de brug over de Beresina, die *Napoleon I* en het overschot van zijn leger redde. In den veldtocht van 1813 streed hij bij Lützen, Baut-

zen en Leipzig en zijn gedrag hier verschafte hem den graventitel. Een kanonskogel verpletterde den 18den October zijn beide beenen, en hij overleed reeds den volgenden dag.

Aubry, een zeer schoone, maar tevens zeer lichtzinnige danseres te Parijs, die in 1793 bij de feesten der Rede, door *Collot d'Herbois* ingesteld, optrad als het symbool der Rede. Toen zij later op het tooneel als de Roem wilde optreden, viel zij uit haar wolkenwagen en brak een arm. De Academie van Muziek gaf haar een pensioen.

Aubry de Montdidier, een Fransch ridder, kwam volgens een Middeleeuwsche sage door *Robert Macaire* door sluipmoord om het leven tijdens de regeering van koning *Karel V* (1371). Daar de hond van den vermoorde, die bij den moord tegenwoordig was geweest, na dien tijd geweldig gebeten was op *Robert Macaire* kreeg men achterdocht, zoodat de koning de beslissing van het godsoordeel inriep. *Robert Macaire* namelijk, met een knuppel gewapend, zou op leven en dood strijden tegen den hond. Het zonderlinge tweegevecht begon, het woedende dier overwon en verscheurde zijn tegenstander, en deze beleed stervend zijn misdaad. Een soortgelijke geschiedenis wordt het eerst verhaald van de onschuldig belasterde gemalin van *Karel den Groote*, *Sibylla*, in de „Chanson de geste" en in het Franko-Venetiaansche gedicht „Macaire" uit de 13de eeuw. „De hond van *Aubry* of het bosch bij Bondy" is een drama, dat later door een smakeloos publiek op een tooneel werd toegejuicht, maar dat *Goethe* aanleiding gaf, om in 1817 zijn betrekking als intendant van den schouwburg te Weimar neer te leggen, toen het ook hier werd opgevoerd.

Aubry-Lecomte, *Hyacinthe Louis Victor Jean Baptiste*, een Fransch lithograaf, geboren te Nizza den 31sten October 1797, oefende zich te Parijs onder de leiding van den schilder *Girodet-Trioson* in de teekenkunst en legde zich tevens met ijver toe op de lithografie. Tot zijn mooiste platen behooren: „De schaking van Psyché" (1824), „De gouddorst" (1845), „De wijnoogst" (1849), „De garenhaspelaar" (1849) en „De triomph van Venus" (1853). Verder noemen wij de „Vierge au linge" (1827) en de „Heilige Familie" (1838) naar *Rafaël*, het portret van *Mona Lisa* naar *Leonardo da Vinci* en „Amor en Psyche" naar *Gérard*. Dit laatste werk verschafte hem een medaille. Hij overleed te Parijs den 2den Mei 1858, nadat hij aan de Nationale Bibliotheek een volledig exemplaar van zijn werken — 308 platen — had vermaakt.

Auburn, een stad in den Amerikaanschen staat New York, met 30.345 inwoners, eenige inrichtingen van onderwijs, en fabrieken van machines, wol en muziekinstrumenten. Zij ligt aan het Owasco-meer, in een kruispunt van spoorwegen en is vooral bekend door hare groote gevangenis, waar het stelsel is ingevoerd, dat naar haar het *Auburnsche stelsel* is genoemd.

Auburn, de hoofdstad van het graafschap Androscoggin in den Noord-Amerikaanschen staat Maine, ligt bij de Androscoggin-watervallen tegenover Lewiston (zie aldaar). Zij is een kruispunt van spoorwegen, heeft schoenen- en katoenfabrieken en telt (1900) 12,951 inwoners.

Auburnsch stelsel. Volgens dit systeem zijn de gevangenen overdag wel in werkzalen vereenigd, maar tevens onder strafbedreiging gehouden, om het stilzwijgen niet te verbreken. Het oude tuchthuisstelsel legt geen stilzwijgen op, en het Pennsylvanische systeem geeft aan elken gevangene een afzonderlijke cel — het stelsel der eenzame opsluiting. Het Auburnsche systeem is niet zoo gestreng als het laatstgenoemde, maar het is moeilijk om het gevorderde stilzwijgen nauwgezet te doen bewaren. Zie verder onder *Gevangenis*.

Aubusson, de hoofdplaats van een arrondissement in het Fransche departement Creuse, aan de Creuse 456 m. boven den zeespiegel gelegen, is door een zijtak naar Busseau met den Orleansspoorweg verbonden. Men heeft er een collège, onderscheiden tapijtfabrieken en andere inrichtingen van nijverheid en 6538 (1900) inwoners. Op den top van een heuvel liggen de bouwvallen van een kasteel uit de 11de eeuw.

Aubusson, *Pierre d'*, of *Albusson*, grootmeester van de Orde der St. Jansridders en het „Schild der Kerk" genoemd, behoorde tot een adellijk geslacht in Frankrijk. Hij begaf zich gedurende den wapenstilstand met Engeland (1435) naar keizer *Sigismund* en trok onder den aartshertog *Albert van Oostenrijk* tegen de Turken te velde. Toen de oorlog tegen Engeland weder uitbarstte, keerde hij naar zijn vaderland terug, nam er dienst bij het koninklijk leger en onderscheidde zich in 1437 bij de belegering van Montereau. Vervolgens trok hij met de Armagnac's (zie aldaar), tegen de Zwitsers te velde en streed in 1444 bij St. Jacob aan de Birs. Daarna werd hij ridder der Orde van *St. Jan* op Rhodus, en hij behaalde in den strijd tegen de Turksche zeeroovers zooveel roem, dat hem reeds in het eerste jaar een hooge rang werd toegekend. Na de verovering van Konstantinopel door de Turken (1453) naar Frankrijk gezonden, bracht hij door zijn vurige welsprekendheid iets tot stand, wat zelfs de paus vruchteloos had gevraagd, namelijk, dat *Karel VII*, ten behoeve van een oorlog tegen de Turken, een tiendheffing van alle kerkelijke goederen gedoogde en daarenboven een aanzienlijke som aan de Orde van *St. Jan* ten geschenke gaf. Wegens den gelukkigen afloop zijner pogingen werd hij in 1467 benoemd tot lid van een raad van zestien ridders, die met het toezicht over de schatkist der Orde waren belast, en eindelijk na het bekleeden van andere eerambten, in 1476 tot grootmeester gekozen in de plaats van *Orsini*. In die hoedanigheid maakte *d' Aubusson* groote toebereidselen tot den oorlog en de verdediging van Rhodus, dat hij van levensmiddelen voorzag. Toen *Mohammed II* van den 23sten Mei tot den 28sten Juli 1480 het eiland door een buitengewoon groote krijgsmacht deed aangrijpen, gelukte het hem door zijn onvermoeide werkzaamheid en door zijn persoonlijke dapperheid, de stad en het eiland te redden. Een bericht van hem hierover aan keizer *Frederik III* (De servata urbe, etc.) vindt men bij *Freher*, „Germanicarum rerum scriptores". Hij werd in 1489 kardinaal, in 1501 generalissimus van de christelijke vloot en overleed in 1502.

Auch, de hoofdstad van het Fransche departement Gers, ligt op den linkeroever der Gers en is een station van den zuider-spoorweg tusschen Agen en Tarbes met een zijtak naar Toulouse. Zij is de zetel van een aartsbisschop, die tot 1789 den titel voerde van primas van Novem populania. De stad is amphitheatergewijs aan de helling van een heuvel gebouwd en heeft nauwe straten, sommige met trappen, maar regelmatige pleinen, van welke het hoogst gelegene tot wandelplaats is ingericht en vanwaar men een heerlijk uitzicht heeft op de Pyreneeën. De fraaie hoofdkerk heeft een gewelf ter hoogte van 26,7 m., uitmuntend beschilderde glazen (1513) en keurig snijwerk. Verder heeft men er den toren van *Caesar*, die voor het overblijfsel van een kapitool gehouden wordt, een bibliotheek met 18000 boekdeelen, een nieuw paleis van justitie, een merkwaardig stadhuis, waarin zich een schouwburg en een museum van schilderijen en voor geologie bevindt, een groot hospitaal, een krankzinnigengesticht, een lyceum, een theologisch seminarium, een natuurkundig Kabinet en (1901) 12423 inwoners. Er zijn linnen- en katoenweverijen, looierijen en stokerijen van eau d'Armagnac. In de nabijheid van Auch wordt veel ooft verbouwd en er is een aanzienlijke handel in wijn, brandewijn, vee, pluimvee, hout, graan, enz. In de dagen van *Caesar* was Auch (Augusta Auscorum) de hoofdstad der Ausci, daarna van Novem populanië, later van het graafschap Armagnac (1140—1484) en van geheel Gascogne. Reeds in de 4de eeuw was zij de zetel van een bisschop en in 879 werd zij verheven tot een aartsbisdom. Later was de stad een belangrijke vesting, maar hare verdedigingswerken werden in de 18de eeuw geslecht.

Auchenia is de naam van een Zuid-Amerikaansch zoogdierengeslacht uit de orde der Evenvingerigen en de familie der Kameelachtigen, hetwelk vertegenwoordigd wordt door de guanaco's, de lama's en alpaca's.

Auckland, een stad op het noordelijk eiland van Nieuw-Zeeland, op 36° 50′ Z.Br. en 174° 50′ O.L. v. Gr., ligt schilderachtig aan den voet van den Mount Eden, ten Z. van de haven Waitemata, een onderdeel van de Haurakigolf op de oostkust. Zij is de zetel van een Anglikaanschen en een R. Katholieken bisschop, heeft goede scholen, een bibliotheek, een museum, een schouwburg, instellingen van weldadigheid, een botanischen tuin; dokken, houtzaagmolens en (1900) 38.340 inwoners. De stad is een station voor stoombooten en een kruispunt van spoorwegen.

Auckland, *William Eden*, baronet, in 1744 geboren, werd op de school te Eton opgevoed, studeerde te Oxford in de rechten en trad in 1769 als advocaat op. Niet lang daarna werd hij staatsambtenaar, namelijk onder-staatssecretaris (1771 en 1773) en vervolgens afgevaardigde voor Woodstock in het Huis der Gemeenten. Hij behield deze plaats tot in 1793. In 1778 werd hij met graaf *Carlisle*, lord *Howard*, sir *Henry Clinton* en *George Johnston* naar Noord-Amerika gezonden, om met de Engelsche volkplantingen over hare onderwerping aan het moederland te onderhandelen. Na het mislukken dezer zending was hij in het Parlement ijverig werkzaam, om een hervorming te verkrijgen van de strafwetgeving, vooral met betrekking tot de deportatie. Hij werd hierbij terzijde gestaan door *Howard* en *Blackstone*, en aan deze drie mannen is Engeland groote verbeteringen in de zaken der strafwetgeving verschuldigd. Van 1780—1782 was hij secretaris van staat in Ierland, en hij zag toen reeds in de vrijverklaring van Ierland het eenige middel, om dit gewest tot rust te brengen. Een voorstel, dat hij daartoe indiende, vond evenwel algemeenen tegenstand. In 1783 werd hij lord-oppersecretaris van den Raad van Koophandel en Koloniën, en hij begaf zich vervolgens naar het Hof van Versailles, om er een handelsverdrag te sluiten, dat, trots vele moeilijkheden, tot stand kwam. In dezelfde hoedanigheid reisde hij ook naar Spanje en werd bij zijn terugkomst benoemd tot pair van Ierland. In 1789 werd hem een zending opgedragen naar Nederland, waar hij in 1790 een verbond tot stand bracht tegen Spanje, de overeenkomst van Oostenrijk, Pruisen, Engeland en de Nederlanden betreffende het herstel der orde van zaken in België onderteekende, de alliantie der groote mogendheden met Engeland en de Nederlanden tegen de Fransche republiek bevorderde en in 1793 van de Staten-Generaal verkreeg, dat deze zouden medewerken tot Engelands krijgstoerustingen tegen Frankrijk.

Na zijn terugkeer in Engeland werd *Auckland* pair van Groot-Brittannië, als lord *Auckland van West-Auckland*. Hij trok zich uit de diplomatie terug, maar bleef nauw aan *Pitt* verbonden. Van 1798—1801 bekleedde hij het ambt van postmeester-generaal. Hij overleed te Londen, den 28sten Mei 1814, en heeft een groot aantal opstellen geleverd van staatkundigen en staathuishoudkundigen aard. De belangrijkste van deze zijn: „Principles of penal law" (1772), „On the population of England" (1786), „Four letters to the Earl of Carlisle" (1779) en „History of New-Holland" (1779).

Auckland, *Georg Eden*, lord, een zoon van den voorgaande, werd den 25sten Augustus 1784 op een familiekasteel in het graafschap Kent geboren en was, als tweede zoon, voor de loopbaan der rechtsgeleerdheid bestemd. Intusschen opende hem de dood van zijn ouderen broeder het uitzicht op het pairschap van zijn vader. Van 1810 tot 1812 vertegenwoordigde hij Woodstock in het Lagerhuis en in 1814 nam hij zitting in het Hoogerhuis. In November 1830 werd hij minister van Koophandel in het Kabinet van graaf *Grey*. Toen sir *James Graham*, eerste lord der Admiraliteit, afstand had gedaan van zijn betrekking, bekleedde *Auckland* diens plaats, doch na den terugkeer van sir *Robert Peel* uit Italië werd hij benoemd tot stadhoudergeneraal van Oost-Indië (1836). Tot in 1842 bleef hij er aan het hoofd der zaken. Een staatkundige misgreep was de oorlog tegen Afghanistan, waartoe hij zich door verkeerden raad liet verleiden. In vele opzichten heeft hij echter de toestanden in Britsch-Indië verbeterd. Zijn gedenkschriften, waarin hij zijn gevoelens over volksonderwijs, slavernij, katoenteelt, enz., mededeelt, geven getuigenis van zijn belangstelling in de welvaart des volks en in het openen van

de hulpbronnen des lands. De rechten der inboorlingen werden onder zijn bestuur beter erkend dan ooit te voren, de rechtsbedeeling werd verbeterd, en menige belangrijke verbetering bevorderd. In Maart 1842 maakte hij plaats voor lord *Ellenborough*. Na zijn terugkeer in Engeland werd hij tot *earl of Auckland* verheven en werd hij in 1846 weer eerste lord der Admiraliteit. Hij overleed den 1sten Januari 1849. Met hem stierf de grafelijke waardigheid in zijn geslacht uit.

Auckland, *Robert John*, kapelaan der koningin en lord-bisschop van Sodor en Man, was een jongere broeder van *Georg Eden*. In 1854 werd hij bisschop van Bath en Wells, legde in 1869 dit ambt neder en overleed den 25sten April 1870, nadat hij een groot gedeelte der nagelaten papieren van zijn vader had uitgegeven onder den titel: „Journal and correspondence" (1860—1862, 4 dln.)

Auckland, *William George Eden*, de oudste zoon van *Robert*, volgde dezen op in de waardigheid van pair. Hij werd geboren den 19den Januari 1829, was achtereenvolgens werkzaam als attaché bij de gezantschappen te Stockholm, Washington en Brussel, als secretaris van legatie te Stuttgart en als gezant te Karlsruhe, maar keerde in 1861 tot het ambteloos leven terug. Hij stierf den 27sten Februari 1890 te Londen. Zijn zoon *William Morton Eden*, geboren in 1859, is de vijfde *lord Auckland*.

Aucklandseilanden, een tot Nieuw-Zeeland behoorende eilandengroep, 330 km. ten Z.W. van dat eiland, tusschen 50°30′ en 51° Z.Br. gelegen. Zij bestaan uit het 440 v. km. groote eiland Auckland en eenige kleinere, zooals Adams, Enderby, Disappointment, e.a., welke samen een oppervlakte beslaan van 852,4 v. km. De eilanden zijn bergachtig, tot 549 m. hoog, gedeeltelijk met kreupelhout begroeid en overigens met veen bedekt. Het klimaat is koel, vochtig en gelijkmatig. De flora behoort tot de Alpine en subtropische zone (boomachtige varens); de fauna komt overeen met die van Nieuw-Zeeland, drie landvogels komen alleen daar voor. De vroeger zeer talrijke zeehonden werden uitgeroeid of verjaagd. Bij de ontdekking in 1806 waren de eilanden onbewoond en zijn het nu nog. Een in 1850 door de Engelschen aangewende poging, om op de eilanden een duurzaam station voor de vischvangst te stichten, werd spoedig weder opgegeven.

Auctie, in het algemeen een verkoop van losse goederen aan den meestbiedende, die hiervan door toeslag eigenaar wordt. Zij moet geschieden ten overstaan van een bevoegd ambtenaar. In ons land geven wij den naam van auctie in het bijzonder aan een verkooping van oude en nieuwe boeken.

Auctor, een woord uit het Latijn afkomstig, in rechten zeer gebruikelijk, duidt dengene aan, die de maker, de oorzaak, de stichter, de vervaardiger of bevorderaar van iets is.

Zoo vindt men op boeken, geschriften, platen, enz. dikwijls de uitdrukking „auctore" met bijvoeging van een eigennaam, hetgeen beteekent, dat de daar genoemde de maker of schrijver is.

In het strafrecht onderscheidt men den auctor *intellectualis* van den auctor *materialis*. Deze is dan de werkelijke bedrijver van het feit, de uitvoerder, terwijl gene de man is, die tot het plegen van het misdrijf bevel gegeven heeft, hem door beloften of bedreigingen tot het misdrijf heeft overgehaald of door redeneering en opzetting hem daartoe heeft aangespoord.

Aucuba (fam. *Cornaceën*), altijdgroene, kale, vorksgewijs vertakte heesters met overstaande ei-lancetvormige, grof en stomp gezaagde, leerachtige, glanzende bladeren, kleine tweehuizige, okselstandige, vuilroode bloemen en gele of oranjekleurige bessen. De weinige soorten behooren in oostelijk Azië thuis. Eenige, waaronder *A. japonica* in zeer vele, vooral bonte, variëteiten, worden wegens de sierlijke bladeren en vruchten, in tuinen, serres, enz. en als kamerplanten gekweekt.

Vooral in Boskoop en Aalsmeer komen belangrijke culturen van *Aucuba* voor. De planten worden door heel Europa verzonden, ja zelfs naar Engeland en Amerika uitgevoerd. Zij worden door „afleggen" „stekken" en veredelen voortgekweekt. Eerstgenoemde manier wordt zeer weinig toegepast; ook de laatstgenoemde heeft slechts zelden plaats, bijv. wanneer sterk groeiende variëteiten gewenscht worden. De cultuur is vooral dan loonend, wanneer de kweeker in 2 jaren van de stek een handelsplant weet te kweeken, die in den herfst met vruchten getooid, gaarne door handelaars in planten gekocht worden. Omdat de Aucuba een tweehuizige plant is, moet men steeds om de 4 à 5 rijen vrouwelijke planten één rij mannelijke planten. Men kiest dan deze laatsten van een vroeg en laatbloeiende verscheidenheid, om daardoor zeker te zijn tijdens den bloei der vrouwelijke planten stuifmeel tusschen de planten te hebben. Daartoe gebruikt men de Aucuba japonica typica mascula als laatbloeier en A. j. maculata mascula als vroegbloeiende. Voor vrouwelijke handelsplanten worden gekweekt: A. j. femina, A. j. limbata, A. j. sulfurea en A. j. typica.

Audaeus, *Audius* of *Udo*, was een leek, die in den aanvang der 4de eeuw in Mesopotamië leefde en een zeer gestrengen levenswandel leidde. Daar hij tot de geestelijken van zijn tijd talrijke verwijten richtte wegens hunne ondeugden, werd hij voor gevaarlijk gehouden en uit de gemeente gebannen. Daar ook zijn vrienden vervolgd werden, vereenigden zij zich tot de afzonderlijke Christelijke secte der Audianen. *Audius* zelf moest zijn verdere dagen doorbrengen aan de kust der Zwarte Zee. Hier was hij werkzaam om de Goten tot het Christendom te bekeeren en overleed er omstreeks het jaar 370.

Aude, een departement in Zuid-Frankrijk, dat van de gelijknamige rivier zijn naam heeft ontvangen, grenst ten N. aan de departementen Hérault en Tarn, ten oosten aan de Middellandsche Zee, ten Z. aan de departementen Pyrenées Orientales, ten westen aan Ariège en ten N.W. aan Haute-Garonne. Het heeft een oppervlakte van 6341 v.km. en een bevolking van ruim 313.531 (1901) zielen. Het zuidelijk gedeelte is bedekt met de voorgebergten der Pyreneeën. De oostelijke takken, les Corbières, verheffen zich in

den Puy de Bugarach tot een hoogte van 1231 m. en strekken zich, evenals de westelijke, uit tot aan het Canal du Midi, waarvan de grootste helft dit departement doorsnijdt. Tusschen de Pyreneeën en de Montagne Noire (Pic-de-Noir, 1210 m.), die als een voortzetting der Cevennes kan worden beschouwd, ligt een breed en laag dal, dat zich slechts weing verheft boven de oppervlakte der Middellandsche Zee en waardoor het Canal du Midi is aangelegd. De kust is laag en met strandmeren bezet.

Aude heeft een Middellandsch Zeeklimaat, dat veel overeenkomst vertoont met dat van Spanje en Italië. De koude noordwestenwind of Cers een vochtige, warme, dikwijls orkaanachtige zeewind, en de Autan of Marin, welke 's zomers met zijn verstikkende hitte aan den Sirocco herinnert, veroorzaken echter groote temperatuurschommelingen. In Carcassonne daalt de temperatuur zelden beneden —3° C., in de Corbières en de Montagne Noir onder —7° C.; in Narbonne vriest het bijna nooit. 's Zomers stijgt de thermometer dikwijls tot 30° en 36° C.; de kuststreek heeft gemiddeld 60 regendagen.

De bodem is kalkachtig en, behalve langs de kust, waar zeezout en soda gewonnen worden, zeer vruchtbaar; hij bevat veel koper, marmer, gips, litografischen steen en leisteen. Minerale bronnen treden te voorschijn bij Alet, Campagne, enz. In de vlakte verbouwt men koren (tarwe, rogge, gerst en haver), ooft, olijven en druiven. 43% van den bodem bestaat uit bouwland, 13% uit wijngaarden, 8% is met bosch bedekt en 30% onvruchtbaar. Zeer belangrijk is de schapenfokkerij, de bijenteelt om Narbonne, terwijl ook het vetmesten van ganzen een middel van bestaan oplevert. Veel wordt er aan industrie gedaan; het departement bezit laken-, zijde- en hoedenfabrieken, branderijen, ijzerwerken en houtzaagmolens. Langs de zee en de étangs (lagunen) vinden velen een middel van bestaan in de vischvangst. Uitgevoerd worden: timmerhout, varkens, gevogelte, honig, wijn, ooft, zout, laken, olie, enz. Het departement is doorsneden door 6 groote lijnen van den Zuider-spoorweg, ter gezamenlijke lengte van 273,3 km. (1897). Het is verdeeld in 4 arrondissementen; de hoofdstad is Carcassonne (zie aldaar).

Aude of *Atax*, een rivier in het zuiden van Frankrijk, ontspringt op den Roc d'Aude, ter hoogte van 2377 m. in de oostelijke Pyreneeën en stroomt eerst noordwaarts door zeer diepe afgronden naar Quillan en Limoux, waar zij de vlakte bereikt, verder naar Carcassonne en langs den linker oever van het Canal du Midi oostwaarts en mondt 20 km. ten O.N.O. van Narbonne uit in de Middellandsche Zee. Langs de lage kusten, waar zij de zee bereikt, liggen een groot aantal lagunen, en een van deze neemt het kanaal van Narbonne op. De Aude heeft een lengte van 223 km.; zij is vanaf Quilland over een lengte van 150 km. vlotbaar.

Audebert, *Jean Baptiste,* een Fransch natuuronderzoeker en schilder, werd geboren te Rochefort in 1759. In 1789 werd hij door een rijken particulier, *Gigot d' Orcy*, uitgenoodigd om afbeeldingen te vervaardigen van de zeldzaamste voorwerpen uit zijn Kabinet voor natuurlijke historie en daarna door dezen naar Engeland en Nederland gezonden tot uitvoering van dergelijke werken. Later gaf *Audebert* een belangrijk werk, met platen versierd, over de apen uit: „Histoire naturelle des singes, des makis et des galéopithèques", daarna een dergelijk werk over de colibri's (1802). Dit laatste, alsmede een boek over sommige merkwaardige vogels: „Histoire naturelle des grimpereaux et des oiseaux de paradis" is na zijn dood door *Desray* en *Viellot*, die er den tekst bij leverden, voltooid. Hij overleed in 1800.

Audh, *Oudh* of *Oude*, een gedeelte der Noordwest Provinciën van het Britsch-Indisch keizerrijk. Het ligt tusschen den Ganges en Nepal, beslaat een oppervlakte van 63.983 v. km. en telde in 1891: 12.650.831 inwoners (11.016.209 Hindoes, 1.620.930 Mohammedanen en 9316 Christenen). Het land is nagenoeg één vlakte en wordt doorstroomd door de bevaarbare zijrivieren van den Ganges: Gogra en Goemti; talrijke groote en kleine meren zijn over het land verspreid. De gemiddelde jaartemperatuur is 25° C.; de jaarlijksche neerslag schommelt tusschen 710 en 960 mm. De meeste wilde dieren zijn uitgeroeid; toch worden nog luipaarden, wolven, antilopen, verwilderde runderen, veel gevogelte, giftige slangen, enz. aangetroffen. Landbouw is het hoofdmiddel van bestaan; 35.495 v. km. zijn bebouwd met rijst, tarwe, papavers (opium), oliezaad, suikerriet, katoen, indigo en tabak. Kunstmatig besproeid worden 10.030 v. km. De veestapel bestond in 1890 uit 135.869 paarden, 62.599 muildieren en ezels, 5.770.271 runderen, 1.191.715 buffels en 1.698.556 schapen en geiten. 2954 booten gaan ter vischvangst. Bosschen met uitstekende houtsoorten strekken zich langs de noordelijke grenzen uit; de staatsbosschen beslaan een oppervlakte van 2800 v. km. De zoutbereiding, welke vroeger aan velen werk gaf, is door den fiscus verboden; andere nuttige delfstoffen komen niet voor. De industrie is van weinig beteekenis; zij bepaalt zich tot indigobereiding, goud- en zilverwerken, mousselineweverij, enz. De handel, ook met Nepal, is levendig. De Rohilkand-Audh spoorweg staat in verbinding met den East-Indian-Railway, welke langs den rechteroever van den Ganges is aangelegd; een 3de lijn doorsnijdt de provincie van het zuiden naar het noorden.

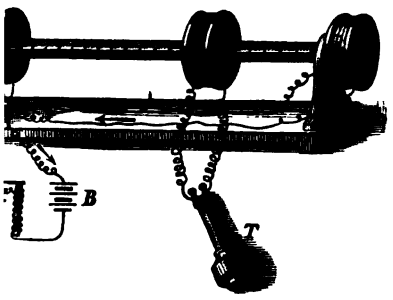
Audh staat sedert 1877 onder den gouverneur der Noord-west-Provinciën, doch heeft een eigen bestuur. Het is verdeeld in 4 divisies; de hoofdstad is Lucknow.

In de oude Indische geschiedenis was Audh een bloeiend koninkrijk, waar in de 6de eeuw vóór Chr. het Boeddhisme gepredikt werd. In godsdienstoorlogen werd het land meermalen verwoest; in 1194 kreeg het Mohammedaansche koningen en maakte langen tijd deel uit van het rijk van den Groot-Mogol. In 1760 maakte de vizier *Sodsjah-ed-dauleh* zich onafhankelijk; twintig jaren later werd Audh door troepen der Oost-Indische Compagnie bezet, de schatting, die de radja's aan de Compagnie moesten betalen opnieuw geregeld en in 1801 vastgesteld op 16,2 millioen gulden.

De radja's *Mohammed-Ali* (1837—1842), *Amds-*

i-Sjah (1842—1847) en *Wayid-Ali-Sjah* 1847) waren Sjiïetische Mohammedanen. 42 verwaarloosden de vorsten het bestuur en het land uit. Den 7den Februari 1856 de de gouverneur-generaal lord *Dalhousie* ving van het koninkrijk af.

diameter is een toestel om de fijnheid van hoor te meten. Hij bestaat in hoofdzaak afb.) uit een verdeelde lat, waaraan zich ossen dun metaaldraad bevinden. Twee zijn aan de uiteinden van de lat beves- wel bevat de eene een zeer groot aan- dingen, de andere slechts weinige. De los, die verschuifbaar is, wordt met een verbonden, terwijl door de beide eerstge- een electrische stroom in tegenovergestel- ing geleid wordt en wel zoodanig, dat de e rol door de beide andere in tegenovergege- chting geïnduceerd wordt. Daar de hoofd- n de twee vaste rollen door een geluidge-



Audiameter.

roombreker in snelle opvolging verbroken esloten wordt, ontstaan in de middelste rol roomen, die het geluid van den stroombre- t telefoontoestel overbrengen. Hoe dich- middenrol naar de uiterste rol met weinig geschoven wordt, des te sterker wordt ie dezer laatste op de eerste, bijgevolg achtiger de terugwerking der rol met indingen. Men kan nu de middenrol laatsen, dat de inductie der beide uiter- elkander opheft en dit punt der lat punt der schaal. Dit nulpunt ligt des bij de rol met weinig windingen, naar- verschil in het aantal windingen der rste rollen grooter is en naarmate het n den waarnemer fijner is.

atie of *gehoor* wordt verleend door aanzienlijke personen, aan hen, die ebben mede te deelen. Een keizer of eft gehoor aan gezanten en ministers, de ontvangst van gezanten gaat ge- an bepaalde plechtigheden — het af- een hofkoets, enz. — vergezeld. Bij ien de ministers audiëntie op bepaalde ren. Het woord audiëntie werd vroeger ebruikt voor de zitting eener recht-

edi, *Giovanni Battista*, een geleerd ier, werd geboren den 2den Febru- e Saorgio bij Nizza en leefde vervol- Dominicaner monnik, in het klooster va te Rome. Hij werd belast met het toezicht op de bibliotheek van dat gesticht, waar- van hij een catalogus uitgaf, en hield zich daar- enboven bezig met de praktische sterrenkunde. Over deze laatste en over de letterkunde heeft hij onderscheidene werken geschreven. Hij is vooral bekend door zijn: „Catalogue historique et critique des éditions romaines du XVe siècle" (Rome, 1783). Hij overleed in 1794.

Audiffret-Pasquier, *Edme Armand Gaston*, hertog *van*, een Fransch staatsman, geboren te Parijs in 1823, de zoon van graaf *Audiffret*, studeerde in de rechten. Hij was van 1845 tot 1848 auditeur bij den staatsraad en werd door zijn oudoom, den kanselier hertog *Pasquier*, als zoon aangenomen. Sedert 1848 leidde hij op zijn kasteel Sasy een ambteloos leven, trad in 1863 en 1869 voor het lidmaatschap van het Wetgevend Lichaam te vergeefs tegen den officieelen candidaat in het strijdperk, maar werd den 8sten Februari 1871 tot lid der Nationale Vergadering gekozen. Hier voegde hij zich bij het rechter centrum en toonde zich een hevigen tegenstander der Bonapartisten. Hij was rapporteur der commissie van enquête over den oorlog van 1870. Als een ijverig Orleanist, zocht hij aanvankelijk de monarchie te herstellen, maar schaarde zich, bij het mislukken daarvan, aan de zijde der republikeinen. In 1875 werd hij benoemd tot president der Nationale Vergadering en in 1876 tot president van den Senaat. Bij den coup d'état van den 16den Mei 1877 bleef hij eerst onzijdig, maar toen de nieuwe verkiezingen gunstig waren voor de republiek, verzette hij zich tegen nieuw geweld en dwong het ministerie *de Broglie* tot aftreding. Toen de nieuwe verkiezingen den 5den Januari 1879 een besliste republikeinsche meerderheid in den Senaat brachten, werd hij niet weder gekozen tot president van den Senaat, maar door *Martel* vervangen. Kort daarna zag hij zich tot lid der Academie benoemd. Tot 1896 trad hij als president van het Orleanistische comité op voor de belangen van den verbannen pretendent. Hij gaf de „Mémoires du chancelier Pasquier" uit.

Audigier, *Charles Louis Alexander Henri d'*, een Fransch journalist, geboren te Parijs den 25sten December 1828 en een leerling van de école normale aldaar, was medewerker aan onderscheiden dagbladen, inzonderheid aan de „Patrie" en overleed te Bourg-Saint-Andéol den 2den Augustus 1872. Hij schreef: „La vie de garçon" (1859), „Procès d'outre-tombe" (1861) en „Histoire de Pierre Terrail, chevalier de Bayard" (1862).

Auditeur was vroeger in Frankrijk de naam van onderscheidene lagere ambtenaren, zooals auditeur bij de Chambre des Comptes, auditeur du Chatelêt de Paris, ook juge auditeur geheeten, een alleen rechtsprekend rechter, die kennis nam van personeele vorderingen tot een bedrag van 50 livres, auditeur au Conseil d'Etat, aspirant-ambtenaren, geplaatst aan verschillende bureaux d'administration of bij de magistratuur, met het vooruitzicht, om op den duur in een betrekking daarbij geplaatst te worden.

In Nederland is de naam nog behouden in den titel auditeur-militair bij de krijgsraden. Deze titularissen nemen bij die colleges, die recht

spreken in strafzaken over krijgslieden, de functie waar van openbaar aanklager en tevens van secretaris en rechtsgeleerd adviseur. Zij worden door den koning aangesteld en uit 's lands kas betaald. Het voorloopig onderzoek in een militaire strafzaak — als hoedanig beschouwd wordt de vervolging van misdrijven, die òf alleen door krijgslieden kunnen bedreven worden, òf die ook wel door burgers kunnen begaan, doch voor den militairen strafrechter gebracht worden, omdat de schuldige in krijgsdienst is — heeft plaats door den korpscommandant en den garnizoenscommandant, welke laatste, na ingewonnen advies van den auditeur, beslist, of de zaak voor den krijgsraad zal worden berecht. Daarop volgt een informatie voor officieren-commissarissen en vervolgens het onderzoek ter terechtzitting van den krijgsraad. Na afloop van dit onderzoek dient de auditeur, indien hij den beklaagde schuldig acht, van conclusie van eisch, waarin hij een eenvoudig, doch duidelijk en onderscheiden verhaal geeft van het geval, en tevens een betoog van beklaagdes schuld met aanhaling der toepasselijke wetsartikelen en vermelding der wenschelijk geoordeelde straf. Ook is de auditeur belast met het opstellen der vonnissen van den krijgsraad.

Onze wet op schutterijen kende ook auditeurs bij de schuttersraden, die een gelijksoortigen werkkring hadden als de auditeurs-militair bij de krijgsraden.

Auditeur-militair is een burgerlijk rechtsgeleerde, toegevoegd aan den krijgsraad. Zie *Auditeur*.

Audouard, *Olympe Félicité*, een Fransche schrijfster, geboren te Marseille omstreeks het jaar 1830 en een dochter van *de Jouval*, liet zich na een kort en ongelukkig huwelijk scheiden van haren man, notaris *Audouard* te Marseille, reisde vervolgens in Amerika, Egypte, Turkije, Syrië, Palestina en Rusland en schreef: „North America", „Far West", „Les mystères de l'Egypte dévoilés", „l'Orient et ses peuplades", „Les mystères du sérail et des harems turcs", „Les soupers de la princesse Louba d'Askof", „l'Amie intime", „Le luxe effréné des hommes" (aan *P. C. F. Dupin*), „Le luxe effréné des femmes" (aan denzelfden), „La femme-homme" (aan *Dumas* den Ouderen), „La femme bas-bleu" (aan *Barbey d'Aurevilly*), „Comment aiment les hommes", „Un mari mystifié", „Silhouettes parisiennes", „Les nuits Russes" en „Voyage au pays des Boyards". Zij heeft meegewerkt aan verscheiden dagbladen, stichtte in 1865 „le Papillon" en in 1867 „Revue cosmopolite". Zij overleed in 1890.

Audouin, *Jean Victor*, een der schranderste zoölogen van de 19de eeuw, werd geboren te Parijs den 27sten April 1797. Volgens den wensch zijner familie zou hij in de rechten studeeren, maar hij liet deze studie varen en wijdde zich aan de geneeskunde, terwijl hij tevens gehoor gaf aan zijn neiging tot de natuurlijke historie. Zijn eerste werk over de anatomie der insekten, schaaldieren en ringwormen (1818) werd met grooten bijval ontvangen en gevolgd door andere, die getuigenis gaven van zijn uitstekenden geest van waarneming. In 1824 stichtte hij met *Brongniart* en *Dumas* de „Annales des sciences naturelles". In 1826 was hij tot suppléant van *Lamarck* en *Latreille* benoemd en in 1833 werd hij hoogleeraar aan het museum. Zijn lessen hadden grooten toeloop. Op last der regeering werd hij afgevaardigd om onderzoek te doen naar de muscardine (epidemie der zijdewormen), naar de druivenziekte en naar de termieten te Rochefort. Hij overleed den 9den November 1841. Onderscheiden geschriften zijn door *Audouin* en *Milne-Edwards* gemeenschappelijk uitgegeven. Vooral heeft hij de geschiedenis der gelede dieren met zorg behandeld. Wij noemen van hem: „Recherches sur l'historie naturelle du littoral de la France" (met *Milne-Edwards*) en „Histoire naturelle des insectes nuisibles à la vigne".

Audran, *Gérard*, een graveur der Fransche school, werd geboren te Lyon in het jaar 1640. Hij is zijn kunstenaarsopleiding vooral verschuldigd aan een 3-jarig verblijf te Rome, waar hij *Carlo Maratti* tot leermeester had. Hij verwierf grooten roem door een portret van paus *Clemens IX*. Op uitnoodiging van den minister *Colbert* begaf hij zich naar Parijs, waar hij tot koninklijk graveur werd benoemd. Hier vervaardigde hij platen voor een uitgave der werken van *Lebrun*. Verder gaf hij afbeeldingen van de veldslagen van *Alexander den Groote*, alsmede uitmuntende gravures naar schilderijen van oude meesters. Hij schreef: „Les proportions du corps humain", en overleed te Parijs in 1703. Zijn neven *Bénoit* en *Jean Louis Audran* behooren tot zijn beste leerlingen.

Audran, *Edmond*, een Fransch componist, geboren den 11den April 1842 te Lyon en de zoon van den zanger en directeur van het conservatorium te Marseille, *Marius Audran* (geboren den 26sten September 1816), studeerde te Parijs en vestigde zich vervolgens te Marseille, waar hij kapelmeester werd van de St. Jozefskerk. Behalve een mis schreef hij eenige operetten, zooals: „L'ours et le pacha", „La chercheuse d'esprit", „La Nivernaise", „Le petit poucet", „Gillette de Narbonne", „Le grand-mogol", „Les noces d'Olivette", „La Mascotte", „La Cigale et la Fourmi", enz. Hij vestigde zich in 1877 te Parijs.

Audsjila of *Augila*, een oasengroep in Tripolis, bestaande uit de oasen: Audsjila in het W., Dsjalo in het midden en Lesjkerreh in het O. Zij strekt zich uit van 29° tot 29°30′ N.Br. en van 21°50′ tot 22°30′ O. L. v. Gr. en ligt 40 m. boven den zeespiegel. De oasen zijn omringd door zandduinen; Audsjila telt 4000, Dsjalo 6000 inwoners. De Mohammedaansche bevolking wordt verdeeld in drie hoofdstammen: de *Radsjili's* in Audsjila, de *Modsjabra's* in Dsjalo en de *Soeya's* in Lesjkerreh. De eersten zijn van Libysche afkomst en bedienen zich tegenwoordig nog van een dialekt van het Tamasirht, terwijl de Modsjabra's, die vermoedelijk een zelfde afstamming hebben, Arabisch spreken, evenals de Soeya's, die echte Arabieren zijn. De Modsjabra's zijn flinke kooplieden, die met hunne karavanen tot naar Wadai trekken; de Radsjili's doen aan tuinbouw, de Soeya's leven van hunne dadels en kameelen. Aan Bengasi, waarvan zij afhankelijk zijn, moet van de 100.000 palmboomen

jaarlijks een schatting betaald worden van 250.000 piasters; de maedir, met het bestuur belast, resideert te Dsjalo. Reeds *Herodotus* verhaalt, dat de Nasamonen (zie aldaar) jaarlijks van de Syrte naar Augila trokken om dadels te oogsten. Later schijnen zich hier Libysche stammen gevestigd te hebben. De tempels, gewijd aan den dienst van Ammon, werden door *Justinianus* in Christelijke kerken veranderd. Ter bescherming van de karavanen werd in Audsjila een kasteel gebouwd; volgens *Leo Africanus* waren daar in de 15de eeuw nog bouwwerken aanwezig. *Hamilton* bezocht de oase in 1852, *von Beurmann* in 1862 en *Rohlfs* in 1868 en 1879 zonder van oude gebouwen een spoor te ontdekken.

Audubon, *John James*, een beroemd Amerikaansch ornitholoog, werd den 4den Mei 1780 uit Fransche ouders bij New-Orleans geboren. Hij bracht zijn jeugd door in Louisiana en werd vervolgens naar Parijs gezonden, waar hij onder de leiding van *David* groote vorderingen maakte in het schilderen. Na zijn terugkeer in 1798 kocht zijn vader voor hem een landgoed aan den oever der Schuylkill in Pennsylvanië; maar de neiging om den aard en de levenswijs der vogels na te gaan, spoorde hem aan, om zich naar de Amerikaansche keerkringsgewesten te begeven. In 1810 trok hij met vrouw en kind naar Kentucky. Hij voer de Ohio af en doorkruiste vele jaren met den Schotschen ornitholoog *Alex. Wilson* bosschen en gebergten, bevoer de stroomen in het W. en wijdde zich met hartstochtelijken ijver aan zijn geliefkoosde studie. Hij bespiedde de vogels en schetste hen naar het leven. In 1824 wilde *Lucien Bonaparte* gaarne die teekeningen koopen, maar *Audubon* vatte het voornemen op om ze zelf uit te geven. Hij reisde naar Europa, bezocht er *von Humboldt*, *Cuvier* en andere beroemde natuurkenners en gaf in den tijd van 14 jaar zijn prachtwerk: „Birds of America" uit, dat eerst te Edinburgh en vervolgens te Londen in 4 deelen verscheen. In 1829 keerde hij naar zijn vaderland terug en schilderde in zijn: „American ornithological biography" de Noord-Amerikaansche vogels. Hij bezocht in 1832—1833 nogmaals Europa en vestigde zich daarna aan de Hudson. Hier gaf hij nog, ondersteund door zijn 2 zoons en door dr. *Bachmann*: „The Quadrupeds of America" en „Biography of American quadrupeds" uit. Hij overleed den 27sten Januari 1851 te New-York.

Audumbla is de wereldkoe der Noordsche fabelleer (zie aldaar).

Aue beteekent oorspronkelijk hetzelfde als *aa* of *aach*, namelijk een stroomend water. Thans echter geeft men in Duitschland dien naam aan vruchtbare bouw- en weilanden, die zich langs een rivier uitstrekken. Als voorbeelden noemen wij de „Goldene Aue", aan de Helme en de Unstrut in Thuringen, de „Blaue Aue" of de Plauensche Grond en de Aue aan de Elbe in Merseburg (Pruisen).

Tal van rivieren in Duitschland dragen tevens dien naam, en wel alleen Aue of ook samengesteld met een anderen naam, zooals: Delvenau, Pinnau, Kruckau, Wehrau, Gieselau, Mielau, enz.

Auenbrugger von Auenbrug, *Leopold*, geneesheer aan het Spaansche hospitaal te Weenen, werd geboren te Gratz in 1722 en overleed in 1809. Hij is de uitvinder der percussie van de borst. Reeds in 1754 merkte hij op, dat het verschillend geluid, hetwelk men bij gezonde en zieke personen verneemt, wanneer men hen op de borst tikt, een maatstaf oplevert ter beoordeeling van de gesteldheid der ademhalingswerktuigen. Na verloop van 7 jaren deelde hij zijn opmerkingen mede in een Latijnsche verhandeling, getiteld: „Inventum novum ex percussione thoracis humani, ut signo, abstrusos interni pectoris morbos detegendi". Eerst vonden zijn onderzoekingen slechts geringen bijval; eerst door *Corvisart* (1808) werden zij algemeen erkend.

Auer, *Aloys*, die door bevordering der boekdrukkunst een grooten roem heeft verworven, werd geboren den 11den Mei 1813 te Wels in Oostenrijk, zag zich geplaatst als leerling in een drukkerij in zijn geboortestad en oefende zich tevens met ijver in de kennis van vreemde talen zoodat hij in 1835 en 1836 aan de universiteit te Weenen het examen voor leeraar met goed gevolg aflegde. In 1837 begaf hij zich naar Linz als leeraar in het Italiaansch. Nadat hij in 1839 een reis had gedaan door Duitschland, Zwitserland, Frankrijk en Engeland, om er de typografische werkplaatsen en de wetenschappelijke inrichtingen te bezoeken, koesterde hij den wensch, om zijn gevestigde denkbeelden op dat gebied in toepassing te brengen. In 1841 werd hij aangesteld tot directeur der keizerlijke hof- en staatsdrukkerij te Weenen, die zich toenmaals in een zeer gebrekkigen toestand bevond. Hij bracht hierin een volslagen hervorming en maakte zich daardoor zóó verdienstelijk, dat hij in 1847 tot lid der keizerlijke Academie van Wetenschappen en tot regeeringsraad benoemd werd. In 1860 werd *Auer* in den erfelijken adelstand verheven, in 1864 trok hij zich uit de drukkerij terug en stierf den 10den Juli 1869 te Hietzing bij Weenen. Hij is de schrijver van een Fransche en van een Italiaansche spraakkunst. Verder heeft hij het „Onze Vader" uitgegeven in 608 talen met Latijnsche letters en in 206 talen met de nationale letter. Ook heeft hij de verschillende bekende letters gerangschikt en in tabellen voorgesteld, alsmede een „Grammatischer Atlas" of een overzicht van alle talen, een beschrijving der staatsdrukkerij te Weenen, enz. uitgegeven. Hij is de uitvinder van den *natuurdruk* (zie aldaar), van een zelfwerkende typografische snelpers en van een zelfwerkende eindelooze koperdrukpers; ook is van hem afkomstig het procédé, om van afval van maïs papier te maken.

Auer, *Adelheid von*, pseudoniem van *Charlotte von Cosel*. Zie aldaar.

Auer, *Ignatius*, een sociaal-democratisch politicus, werd den 19den April 1846 te Dommelstadt bij Passau geboren. Van 1859 tot 1863 leerde hij het zadelmakershandwerk en sloot zich in München aan bij de socialistische arbeiderspartij. Van 1877—78, van 1880—87 en sinds 1890 was hij lid van den Duitschen rijksdag. Als lid van het bestuur van de sociaal-democratische partij stond hij het principe voor van onvoorwaardelijke onderworpenheid aan de partij en bestreed op de partijdagen alle hiermee in

strijd zijnde pogingen. Hij woont thans te Berlijn.

Auer, *Hans*, was een Zwitsersch architekt, den 26sten April 1847 te Wädenswil geboren. Hij studeerde sinds 1864 aan de polytechnische school te Zürich, en volgde voornamelijk de lessen van *Semper*, *Lübke* en *Fr. Vischer*. In 1867 verwierf hij het diploma van architekt en was daarna een tijdlang werkzaam aan het bureau van gemeentewerken in Schaffhausen. In 1869 ging hij naar Weenen, waar hij *Th. Hansen* tien jaar lang ter zijde stond, als assistent aan de academie voor beeldende kunsten, terwijl tevens onder zijn leiding het Rijksraadgebouw tot stand kwam.

Daarna werd hij benoemd tot professor aan de koninklijk-keizerlijke staatsindustrieschool. In 1885 werd in een wedstrijd aan zijn ontwerp voor een nieuw gebouw voor het bestuur van het eedgenootschap en een parlementsgebouw te Bern de eerste prijs toegekend, en in 1888 vestigde hij zich te Bern, waar hij niet lang daarna zijn plan voor het regeeringsgebouw ten uitvoer bracht. In 1890 werd hij benoemd tot professor in de architectuur en plastiek aan de universiteit. Achtereenvolgens ontwierp hij plannen voor postkantoren in Solothurn en Liestal en voor het gebouw van de directie van den St. Gothard spoorweg. In het voorjaar van 1894 werd een begin gemaakt met de uitvoering van het middengebouw, dat een verbinding zou vormen tusschen de twee bestaande gebouwen van den Bondsraad te Bern. De voltooing van dit geweldige monumentale bouwwerk, dat zich bij de Italiaansche Renaissance aansluit, had in het voorjaar van 1902 plaats. *Auer* is eereburger van Bern.

Auerbach, *Heinrich*, eigenlijk *Strohmeijer* of *Stromer*, hoogleeraar in de geneeskunde en senator te Leipzig. Hij werd geboren in 1482 te Auerbach in de Palts en overleed in 1542. Hij heeft te Leipzig een groot huis gebouwd, hetwelk tijdens de missen tot magazijn van de kostbaarste handelswaren diende, en de daaraan verbonden kelder (Auerbachskeller) was volgens de sage het tooneel der tooverkunsten van *Faust*.

Auerbach, *Berthold*, een Duitsch romanschrijver, die den 28sten Februari 1812 in het dorpje Nordstetten in het Schwarzwald geboren werd. Hij was een zoon van Israëlietische ouders en ontving zijn opleiding aan de Talmudschool te Heckingen, daarna te Karlsruhe, aan het gymnasium te Stuttgart en aan de universiteit te Tübingen. Hier zou hij in de rechten studeeren; hij bepaalde zich echter tot de wijsbegeerte en begaf zich eerst naar München en vervolgens naar Heidelberg. De studentenvereenigingen waren in die dagen aan vele vervolgingen blootgesteld en *Auerbach* werd in 1837 twee maanden gevangen gehouden. Na het herkrijgen zijner vrijheid trad hij op als schrijver en weldra verwierf hij grooten roem door de toelichting en vertaling der werken van *Spinoza*, waarin hij blijk gaf van zijn philosofische richting en van zijn scherp verstand, eigenschappen, die ook in zijn volgende, oogenschijnlijk geheel andere werken steeds weer voor den dag komen. Hij schreef onderscheiden romans, o. a. „Dichter und Kaufmann", waarin hij het veelbewogen leven schildert van den epigrammaticus *Moses Ephraim Kuh* en tevens een interessant beeld levert van het leven der Duitsche Israëlieten uit de 18de eeuw, terwijl eindelijk zijn „Schwarzwälder Dorfgeschichten" (Mannheim 1843) hem een Europeeschen naam bezorgden. Tot de meest gezochte hiervan behooren: „Der Lauterbacher", „Die Frau Professorin", „Ivo der Hajrle" en „Der Lehnhold". In 1845 gaf hij den algemeen verbreiden volkskalender „Der Gevattersmann" (1845—1848) uit, waarop hij later de „Volkskalender" (1858—1869) volgen liet. Met zijn drama „Andree Hofer" leed hij fiasco en ook zijn sociale roman „Neues Leben" had met zijn weinig artistiek opgezette handeling geen succes. Daarentegen wist hij weer met zijn nieuwe dorpsgeschiedenissen: „Barfüszele", „Joseph im Schnee" en „Edelweisz" het publiek te treffen. Veel bijval verwierf ook zijn aan gedachten rijke roman „Auf der Höhe" en eveneens „Das Landhaus am Rhein". Zijn daaropvolgend werk „Walfried" was daarentegen weer voor velen een teleurstelling. De nieuwe dorpsgeschiedenissen: „Nach dreiszig Jahren" staan lang niet zoo hoog als zijn eerste en de vertellingen „Landolin von Reutershofen", en „Brigitta" verraden nog meer zijn achteruitgang.

Auerbach woonde sinds 1850 te Dresden, sinds 1859 te Berlijn. Later woonde hij aan den Rijn, niet ver van Bonn en bezocht ook Nederland, bepaaldelijk 's Gravenhage, als de plaats, waar *Spinoza* geleefd en gewerkt had en overleed te Cannes den 8sten Februari 1882. Van zijn geschriften vermelden wij nog: „Das Judentum und die neueste Litteratur"; verder een reeks van romans uit de geschiedenis der Joden onder den titel „Das Ghetto" waarvan het veel gelezen boek „Spinoza" (1837) en „Dichter und Kaufmann" (1839) ook afzonderlijk verschenen; de reeds vermelde vertaling van „Spinozas sämtlichen Werken" (1841, 5 dln.; 2de druk, 1871). „Der gebildete Bürger. Buch für den denkenden Mittelstand" (1842); „Schatzkästlein der Gevattermannen" (6de druk, 1875), „Schrift und Volk. Grundzüge der volkstümlichen Litteratur" (1846), „Deutsche Abende" (1850; 4de druk, 1854, vervolg, 1867), „Der Wahrspruch" (1856), „Neues Leben" (1851, 3 dln.; 4de druk, 1872), „Goethe und die Erzählungskunst" (1861), „Zur guten Stunde, gesammelte Volkserzählungen" (1872, 2 dln.; 2de druk, 1874—1875), „Drei einzige Töchter, Novellen" (1875; 4de druk, 1878), „Tausend Gedanken des Kollaborators" (1875), „Unterwegs. Kleine Geschichten und Lustspiele" (1878), „Der Forstmeister" (1779; 2de druk, 1880). Zijn „Schriften" gaf hij het eerst uit van 1851—1859 in 20 deelen. De „Sämtliche Schwarzwälder Dorfgeschichten" verschenen in 1900 in 10 deelen. Uit zijn nalatenschap verschenen de „Dramatische Eindrücke" (Stuttgart, 1893).

Auerhoen *(Tetrao Uro-gallus L.)*, is het grootste der Europeesche wilde hoenders. Het behoort tot de orde der Hoenders (Gallinaceeën) en tot de familie der boschhoenders. De haan bereikt een lengte van 1 m., heeft een vlucht van 1,10—1,40 m. en een gemiddeld gewicht van $5^1/_2$—6 kg. Zijn veeren zijn op den rug zwartgrauw, aan de onderzijde zwart en wit gevlekt. De borst is mooi staalgroen gekleurd, ter-

over elk oog kale, roode plekken verloopen. zeer krachtige pooten zijn tot aan de van pe nagels voorziene teenen bevederd (zie fb.). De hen is veel kleiner dan de haan en , wat de kleur der veeren betreft, veel lie der boschsnip overeen. Het Auerhoen komt voor in noordelijk Europa en Azië en in de bergstreken van Midden-Europa. Het voedt zich met spruiten van naaldboomen, beuken, braambessen, frambozen, boschbessen, eikels, enz. In zijn maag worer dikwijls talrijke, gladde, afgeronde kwartstjes (parels) gevonden. Het Auerhoen leeft regel eenzaam, slechts in den paartijd in hap van verscheiden hennen. Deze tijd ewoonlijk in de eerste lentemaanden. Het legt 6—16 geelwitte, van roode vlekken me eieren, die het in 28—30 dagen uit-

Auerhoen.

rsperg, *Anton Alexander*, graaf *von*, hter bekend onder den aangenomen naam *nastasius Grün*, de nakomeling van een geslacht, dat in zijn oudere en jonjn een groot aantal mannen telt, die als nbtenaren en krijgsoversten met eer hun nd (Oostenrijk) hebben gediend. Hij werd den April 1806 te Laibach geboren, stun de philosofie en rechtswetenschappen te en Weenen en deed reizen door Italië, jk en Engeland. Hij leefde aanvankelijk sseling op zijn goederen en aan het Hof enen, maar ofschoon hij tot kamerheer noemd, hield hij zich buiten staatsdienst. tijd kende men alleen zijn aangenomen naar toen hij bekend werd als vervaara vrijzinnige, vaderlandlievende gedichten, hem de kiezers in 1848 naar het Voorat en weldra daarop naar de nationale ing te Frankfort. Hij keerde echter spoeg naar zijn goederen, en eerst in 1859, val van het ministerie *Bach*, toen Oostenr constitutioneele paden insloeg, betrad er het staatkundig tooneel, terwijl hij later tot rijksraad werd benoemd. In rd hij tot levenslang lid van het Heeenoemd en openbaarde van 1861—1867 in dag van Krain en sinds 1867 in den schen landdag een buitengewone werk. Hij overleed te Gratz, den 12den Sep876.

erste gedicht van belangrijken omvang er letzte Ritter" (Stuttgart, 1830), een ng van romances in de maat van het enlied, waarin de heldendaden van kei*miliaan I* worden verheerlijkt. Hierop le onbeduidende: „Blätter der Liebe" daarna: „Spaziergänge eines Wiener 1831; 7de druk, 1876), waarin de stem id zich met kracht deed hooren, in het e Oostenrijk (onder het ministerie *Metternich*) een opmerkelijk teeken. Dichtbundels en afzonderlijke gedichten zijn hierop gevolgd, en in 1864 heeft hij onder den titel: „Robin Hood" een fraaie verzameling van vertaalde ond-Engelsche romances geleverd. Zijn gezamenlijke werken zijn in 1877 in 5 deelen verschenen. Daartoe behooren, behalve de reeds genoemde: „Die Nibelungen im Frack" (1383; 2de druk, 1853), „Der Pfaff vom Kahlenberg" (1850; 3de druk, 1877), „Volkslieder aus Krain" (1850) en „In der Veranda" (na zijn overlijden uitgegeven). In 1897 verscheen te Berlijn: „Briefwechsel zwischen *A. Grün* und *L. A. Frankl.*"

Auersperg, *Karl Wilhelm*, prins, een Oostenrijksch staatsman, geboren den 1sten Mei 1814. Hij ontving op de hoogeschool een zeer goede opvoeding en werd in 1861 door den eersten minister *Schmerling* benoemd tot erfelijk lid en voorzitter van het Heerenhuis. Hij streed met moed en bekwaamheid voor de grondwet en voor de eenheid van den Staat, ondersteunde de staatkunde van *von Beust*, van welke hij echter weldra afkeerig werd, en zag zich in 1868 benoemd tot voorzitter van het bekende burgerministerie, *Herbst*, *Giskra*, *Berger*, enz. Toen *von Beust* in 1868 in het geheim onderhandelingen aanknoopte met de Tsechen, nam hij zijn ontslag en vertrok naar zijn goederen. In 1870 bestreed hij het ministerie *Potocki*, en toen zijn broeder *Adolf* optrad aan het hoofd van het bewind, nam hij in 1871 en 1873 weder zitting als president van het Heerenhuis, maar legde in 1879 die betrekking neder, waarna hij van 1879—1880 met ijver de staatkunde bestreed van graaf *Taaffe*, als nadeelig voor de eenheid des rijks. In 1883 legde hij ook zijn betrekking als kolonel-maarschalk te land van Bohemen neer.

Auersperg, Adolf Wilhelm, Daniël, prins *von*, een broeder van den voorgaande en geboren den 21sten Juli 1821. Hij werd officier, doch nam in 1860 zijn ontslag, om het bestuur zijner goederen op zich te nemen. In 1867 betrad hij het staatkundig tooneel, werd door de regeering tot Boheemschen landdagmaarschalk benoemd en leidde gedurende drie jaren met onpartijdigheid, kracht en bekwaamheid de vergaderingen van den Boheemschen landdag. In Maart 1870 vertrok hij als landspresident naar Salzburg, waar hij met kracht optrad voor de grondwet en de rijkseenheid, en kwam in 1871, na den val van het ministerie *Hohenwarth-Schäffle*, aan het hoofd van het Cis-Leithaansch Bewind, dat hij streng overeenkomstig de constitutie voerde.

De verzoening met Hongarije, na langdurige onderhandelingen in 1877 door het persoonlijk ingrijpen van den keizer tot stand gekomen, bracht het ministerie in strijd met de meerderheid van den Rijksraad, die geen genoegen wilde nemen met de aan Hongarije gedane concessies en de verhooging der belastingen. Het door *Auersperg* aangeboden ontslag werd door den keizer niet aangenomen, en in Juni 1878 gelukte het *Auersperg* eindelijk ook de laatste punten van de overeenkomst te doen aannemen. Daar de constitutioneele partij hem echter ook in de Oostersche politiek in den steek liet, vroeg *Auersperg* opnieuw zijn ontslag, dat hij in Februari

1879 ontving. Daarna werd hij benoemd tot president der rekenkamer.

Auerstädt is een dorpje in de Pruisische provincie Saksen met (1900) 561 inwoners en ontleent zijn bekendheid aan den veldslag, welke den 14den October 1806 — den dag van den slag bij Jena — hier is geleverd. Toen er geen vrede met Frankrijk mogelijk scheen, trokken de Pruisische legers naar Thüringen en Franken. Uit Hannover kwamen onder *Rüchel* en *Blücher* 40000 man, onder koning *Friedrich Wilhelm III* en den hertog *van Brunswijk* trokken 70.000 man over de Elbe, en onder den vorst *von Hohenlohe* gingen 35.000 man uit Silezië naar Saksen, waar zij met 20.000 Saksische soldaten versterkt werden. Die drie afdeelingen zouden zich in Thüringen vereenigen. *Napoleon* liet het echter zoover niet komen. Zijn generaals *Soult*, *Davoust*, *Murat* en *Berthier* drongen met snelle marschen diep in Duitschland door. De Pruisen waren hierdoor verrast en hadden zelfs behoefte aan levensmiddelen, welke bij de Franschen volstrekt niet ontbraken. Het Fransche leger telde ongeveer 250.000 man en 700 kanonnen. Weldra werden de beide legers handgemeen, maar wegens de snelle komst der Franschen waren de Pruisen slecht onderricht van de posities der vijanden. Bij Auerstädt sneuvelde de hertog *van Brunswijk*, de luitenant-generaal *von Schmettau* werd zwaar gewond, en kort daarna vielen de generaals *von Wedell* en *von Greiffenberg*. De Pruisen hadden ten slotte 5.000 dooden en gewonden, en bij deze waren 300 officieren. Zij zagen zich genoodzaakt terug te trekken, en de hoop op een herhaling van het gevecht werd verijdeld, doordat *Napoleon* zelf op dien dag aan de korpsen van *von Rüchel* en *Hohenlohe* bij Jena een vreeselijke nederlaag had toegebracht. In diezelfde week trokken de overwinnaars de poorten van Berlijn binnen, terwijl zij de vluchtende Pruisen tot Lübeck vervolgden. — Op de plek, waar de hertog *van Brunswijk* sneuvelde, is een gedenkteeken opgericht.

Auerswald, *Hans Jakob von*, geboren den 25sten Juli 1757 uit een Pruisisch geslacht, koos in 1770 de krijgsmansloopbaan, begaf zich nochtans in 1773 naar Koningsbergen, waar hij de voorlezingen van *Kant* en van andere hoogleeraren hoorde. Nadat hij in 1778 den Beierschen Successie-oorlog had meegemaakt, nam hij in 1783 zijn ontslag uit den dienst en leefde, na zijn huwelijk met de burggravin *Charlotte Albertine von Dohna-Lauk*, op zijn goederen, terwijl hij tevens verschillende burgerlijke ambten bekleedde. In 1806 werd hij benoemd tot financie-, oorlogs- en domeinraad in werkelijken dienst en tot curator van de universiteit te Koningsbergen en in 1808 tot geheim staatsraad en opper-president van Oost- en West-Pruisen en Litauen. In 1811 volgde zijn benoeming tot landhofmeester van het koninkrijk Pruisen. Op aanraden van *Stein* riep hij in Januari 1813 zonder koninklijke goedkeuring den Landdag bijeen, die besloot tot oprichting van de landweer en tot den bevrijdings-oorlog. In 1824 verliet hij het staatstooneel en overleed den 3den April 1833.

Auerswald, *Hans Adolf Erdmann von*, een zoon van den voorgaande, werd geboren op het landgoed Faulen den 19den October 1792. Hij wijdde zich aanvankelijk te Koningsbergen aan de studie der rechtsgeleerdheid en der oude letteren en trad in 1813 als vrijwilliger in dienst. Hij maakte de slagen mee bij Groszbeeren, Dennewitz en Leipzig en den veldtocht in Holland. Weldra klom hij op en kwam in 1818 bij den generalen staf, waarbij hij bleef tot 1840. In 1845 werd hij bevorderd tot generaal-majoor. Nadat men hem te vergeefs de portefeuille van Oorlog had aangeboden, werd hij benoemd tot afgevaardigde naar het Parlement te Frankfort. Hier behoorde hij tot het rechter-centrum. Toen de straatgevechten in Frankfort uitbraken, reed hij met den vorst *Lichnowsky* buiten de stad, om inlichtingen in te winnen aangaande de troepen, die uit Darmstadt werden verwacht. Door oproerlingen, die *Lichnowsky* zochten, aangevallen, werd *Auerswald* door een pistoolschot gedood. Kort te voren was zijn gemalin gestorven. Voor zijn kinderen werd een som van ongeveer 38.000 gulden bijeengebracht.

Auerswald, *Rudolf von*, een Pruisisch minister en broeder van den voorgaande, werd geboren den 1sten September 1795. Ook hij studeerde te Koningsbergen en trad in 1812 als vrijwilliger in dienst. Hij trok onder generaal *York* naar Rusland en in 1813 met dezen naar Frankrijk. In 1820 werd hij tot ritmeester bevorderd, waarna hij in 1821 zijn ontslag nam uit den dienst en zich naar zijn goederen begaf. Hij bekleedde nu verschillende burgerlijke ambten en werd in 1848 door den koning belast met de leiding der Buitenlandsche aangelegenheden. Hij trachtte te vergeefs de democratie te onderdrukken, nam reeds hetzelfde jaar zijn ontslag, bleef echter lid van de Nationale Vergadering en ondersteunde de monarchistisch-constitutioneele voorstellen. In het Huis der Afgevaardigden behoorde hij sinds 1851 tot de oppositie tegen *Manteuffel* en na diens aftreden werd *Auerswald* in 1858 minister zonder portefeuille. Zijn hervormingsplannen leden schipbreuk door de kwestie van de legerorganisatie. In 1862 trad hij met het geheele ministerie af. In 1859 verloor hij zijn gemalin *Adelheid*, burggravin van *Dohna-Lauk*, met wie hij in 1817 gehuwd was. Sedert 1862 nam hij geen deel meer aan staatszaken, en overleed den 15den Januari 1866.

Auerswald, *Alfred von*, de jongste broeder van den voorgaande, werd geboren te Mariënwerder den 16den December 1797. In 1803 begaf hij zich met zijn vader naar Koningsbergen en was er juist tot de academische lessen bevorderd, toen de tweede oorlog tegen *Napoleon* uitbarstte. Terstond trad hij als vrijwilliger in dienst, maar was niet in de gelegenheid, om aan de veldslagen bij Ligny en Waterloo deel te nemen. Hij keerde naar de hoogeschool terug en was er een van de stichters der studentenvereenigingen (Burschenschaften). Na de voltooiing zijner studiën bekleedde hij verschillende burgerlijke ambten, en na 1849 was hij steeds afgevaardigde naar de Nationale Vergadering te Berlijn. Den 19den Maart 1848 werd hij minister van Binnenlandsche Zaken in het kabinet *Arnim-Boitzenburg*, behield die be-

trekking ook in het kabinet, den 29sten van die maand door *Camphausen* gevormd, en nam den 14den Juni daaraanvolgende met *Camphausen*, *Arnim* en *Schwerin* zijn ontslag, waarna hij zich als lid der Nationale Vergadering bij het rechter centrum aansloot. Tot 1852 was hij lid van den Pruisischen landdag, waar hij de reactionaire staatkunde van het ministerie *Manteuffel* met kracht bestreed. In 1858 werd hij herkozen en bleef lid van het Huis van Afgevaardigden tot 1862 en dan in 1867 weer tot aan zijn dood, den 3den Juli 1870.

Auffenberg, *Joseph*, vrijheer *von*, een Duitsch tooneeldichter, werd geboren den 30sten Augustus 1798 te Donaueschingen. Hij bezocht het gymnasium aldaar en zou, naar den wensch zijns vaders, in de rechten studeeren. Hij begaf zich naar de universiteit te Freiburg, maar hield er zich bijna uitsluitend bezig met de beoefening der fraaie letteren. Met geestdrift bezield voor de vrijheid van Griekenland, sloot hij met zijn vrienden een verbond, om zich daarheen te begeven. Te Treviso zouden zij bijeenkomen. Den 13den Juli 1815 verliet *Auffenberg* met één zijner vrienden heimelijk de hoogeschool, reisde te voet door geheel Opper-Italië en bereikte eindelijk de bepaalde plaats. Nadat die twee eenigen tijd te vergeefs op de overige bondgenooten hadden gewacht, keerden zij naar hun vaderland terug, waar zij in een treurigen toestand aankwamen. Eenige weken later trad *Auffenberg* in Oostenrijkschen dienst en nam deel aan den veldtocht van 1815. De bijwoning eener opvoering van den „Hamlet" van *Shakespeare* vervulde hem met geestdrift voor het tooneel, zoodat hij terstond — in 5 nachten — zijn treurspel „Pizarro" vervaardigde. Op verlangen van zijn vader ging hij over in Badenschen dienst, en weldra werden in den hofschouwburg te Karlsruhe zijn „Pizarro" en vervolgens zijn „Spartanen" met bijval opgevoerd. Nu schreef hij een reeks van dramatische stukken, wier aantal tot 24 is aangegroeid. In 1822 werd hij lid van het bestuur van den hofschouwburg en weldra voorzitter van den schouwburgraad en tevens kamerheer. In 1832 deed hij een reis naar Spanje, die hij op levendige wijze beschreef in „Humoristische Pilgerfahrt nach Granada und Cordoba". In 1839 werd hij door den groothertog van Baden tot hofmaarschalk benoemd. Hij overleed te Freiburg in de Breisgau, den 25sten December 1857. Zijn drama's: „Die Flibustier", „Konig Erich", „Das Opfer des Themistokles", „Fergus Mac Ivor", „Das Nordlicht von Kasan", „Der Löwe von Kurdistan", e. a. bleven nog eenige jaren op het répertoire. Zijn trilogie „Alhambra", is niet zonder fantazie, maar mist de diepte van een kunstwerk. Een uitgave zijner gezamenlijke werken verscheen in 22 deelen.

Aufidus is de naam van de voornaamste rivier van Apulië. Zij ontspringt in Samnium op de Apennijnen, stroomt langs Cannae en valt bij Aufideum in de Adriatische Zee. Aufidus was de naam dezer rivier in de Oudheid, thans draagt zij den naam van Ofanto. Aan hare oevers werden de Romeinen in den Tweeden Punischen Oorlog door *Hannibal* verslagen bij Cannae (216 vóór Chr.).

Aufrecht, *Theodor*, een beoefenaar der Oud-Indische talen en der vergelijkende taalkennis, werd geboren den 7den Januari 1822 te Leschnitz in Opper-Silezië, studeerde te Berlijn onder *Bepp*, *Boeckh* en *Lachmann*, promoveerde te Halle en vestigde zich in 1850 als privaatdocent te Berlijn, waar hij voorlezingen hield over Sanskriet en Oud-Germaansche talen. Hij schreef: „Umbrische Sprachdenkmäler" (met *Kirchhoff*, 1849—1851, 2 dln.) en redigeerde het: „Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung". In 1852 vertrok hij naar Oxford, werkte er mede aan de uitgave van de „Rigveda" door *Max Müller*, ontving er een aanstelling bij de Bodleiaansche boekerij en schreef een: „Catalogus codicum sanscritorum postvedicorum bibliothecae Bodleianae Oxoniensis" (1864). Sedert 1862 was hij werkzaam als hoogleeraar in de vergelijkende taalstudie en het Sanskriet aan de universiteit te Edinburgh. In 1875 werd hij hoogleeraar in dezelfde vakken te Bonn, welk ambt hij in 1889 neerlegde. Hij volbracht wetenschappelijke reizen naar België, Frankrijk, Zweden, Duitschland, Nederland en Noorwegen. Behalve de genoemde zijn zijn voornaamste werken: „De accentu compositorum sanscritorum" (Bonn, 1847), „Das Aitareja Brâhmana" en vooral zijn uitgave van de „Rigveda", de eerste complete en nog thans handigste uitgave van dit gewichtig godsdienstig boek; verder moet genoemd worden de „Catalogus catalogorum. An alphabetical register of Sanskrit works and authors" (Leipzig, 1891—1896, 2 dln.).

Aufsesz, *Hans Philipp Werner Christian Gottlob Franz*, vrijheer *von* en *zu*, de stichter van het *Germaansch Museum* te Neurenberg, werd geboren den 7den September 1801 op het kasteel Aufsesz in Frankisch Zwitserland, studeerde van 1816—1820 te Erlangen in de rechten en deed vervolgens eenige wetenschappelijke reizen. Nadat hij twee jaar bij de rechtbank te Bayreuth en Gräfenberg werkzaam was geweest, wijdde hij zich in 1822 aan het beheer van zijn goederen en hield zich tevens bezig met de beoefening der geschiedenis. In 1832 vestigde hij zich te Neurenberg, stichtte er een oudheidkundig genootschap, slaagde er in, de merkwaardige oudheden, aldaar aanwezig, in een lokaal bijeen te brengen en gaf in 1832 den „Anzeiger für Kunde der deutschen Vorzeit" uit. Toen hij in 1835 naar zijn goederen terugkeerde, droeg hij de redactie daarvan op aan zijn medewerker *Moen* te Karlsruhe. Zoodra in 1846 de eerste vergadering der Germanisten te Frankfort aan de Main gehouden werd, bracht hij er het ontwerp ter tafel tot het stichten van een nationaal museum. De uitvoering daarvan werd door de staatkundige bewegingen van 1848 vertraagd, maar in 1853 kwam het museum te Neurenberg tot stand. Hij zelf werd eerste bestuurder en voorzitter der commissie van toezicht. Hij heeft zich ten opzichte van deze inrichting zeer verdienstelijk gemaakt en stond zijn eigen verzamelingen er aan af. Hij legde zijn betrekking neder in 1862 en overleed op zijn terugreis van de plechtige inwijding der universiteit te Straatsburg, in den nacht van den 6den op den 7den Mei 1872 te Münsterlingen bij Konstanz. Van zijn talrijke geschriften

noemen wij: „Das Lehnswesen in Beziehung auf die Anforderungen des Rechts und der Zeit" (1878), „Ueber Lasten der Ritterlehen in Bayern" (1831), en „Ueber den einzig wahren Ehescheidungsgrund in der christlichen Kirche" (1838). Van 1853 tot 1863 was hij ook weder lid der redactie van den „Anzeiger für Kunde der deutschen Vorzeit".

Auger, *Athanase*, een Fransch letter- en oudheidkundige, werd geboren te Parijs den 12den December 1734. Hij voegde zich bij den geestelijken stand en legde zich te Rome gedurende 14 jaren toe op de welsprekendheid. Daarna werd hij vicaris-generaal van den bisschop van Lescars, lid der Académie des Inscriptions et Belles Lettres te Parijs, en overleed aldaar den 7den Februari 1792. Hij heeft zeer nauwkeurige, maar dorre vertalingen geleverd van de werken der meest beroemde Griekse en Romeinsche redenaars, namelijk van *Demosthenes* en *Aeschines* (1777—1794, 6 dln.), van *Isocrates* (1681, 3 dln.), van *Lysias* (1783), van *Cicero* (1787, 3 dln.) en van *Chrysostomus* (1785, 4 dln.). Ook heeft hij geschreven over het staatsrecht der Romeinen, namelijk: „De la constitution des Romains sous les rois et au temps de la république" (1792), de eerste drie deelen van zijn: „Oeuvres posthumes" (1792—1795, 10 dln.). Al zijn werken werden in 29 deelen uitgegeven.

Auger, *Louis Simon*, een Fransch criticus en letterkundige, werd geboren te Parijs in 1772. Ten tijde van *Napoleon I* was hij minister van Binnenlandsche Zaken en in 1812 werd hij geplaatst aan de keizerlijke universiteit. Hij was een ijverig mede-arbeider aan de „Décade philosophique" en aan het „Journal de l'empire" en tevens trad hij op als vervaardiger van tooneelspelen en vaudevilles. Na den terugkeer der *Bourbons* werd hij koninklijk censor en hoofdredacteur van het „Journal général de la France". In 1816 werd hij lid van de Académie en onderscheidde zich zoowel door den ijver, waarmede hij de voltooing der „Dictionnaire" bevorderde, als door den strijd tegen de romantische richting in de letterkunde. In 1822 werd hij benoemd tot secretaris der Academie. Op den 2den Januari 1829 maakte hij een einde aan zijn leven door in de Seine te springen. Hij heeft voortreffelijke uitgaven geleverd van de werken van Fransche schrijvers, en vooral wordt zijn: „Commentaire de Molière" hoog geprezen. Daarenboven heeft hij een grooten roem verworven door levensbeschrijvingen van *Voltaire*, *Rabelais*, *Molière*, enz. en door zijn bekroonde lofredenen op *Boileau* en *Corneille*.

Augereau, *Pierre François Charles*, duc *de Castiglione*, maarschalk en pair van Frankrijk, werd geboren te Parijs den 11den November 1757. Hij was de zoon van een fruitverkooper in de voorstad St. Marceau, trad als karabinier in Franschen dienst en ging vervolgens over in het Napolitaansche leger. Tot 1787 bleef hij gemeen soldaat en voorzag daarna als schermmeester in zijn behoeften. Toen in 1790 vele Franschen het koninkrijk moesten verlaten trad *Augereau* in het Fransche zuider-leger, waar hij door zijn vermetele ondernemingen weldra grooten roem verwierf, zoodat hij reeds in 1792 bij de Armée des Pyrenées orientales als brigadegeneraal onder *Dugommier* diende. Het veroveren der geschutgieterij te La Muga, de verovering van Collioure, Bellegarde en Figuëras, en vooral de schitterende overwinning op generaal *Hurragaray* bij St. Thomas aan de Fluvia behooren tot de roemrijkste daden van *Augereau* in die dagen. Nieuwe lauweren verkreeg hij in 1796 als divisie-generaal en opperbevelhebber van het Italiaansche leger bij Loano, Millesimo en Montenotte, Dego en vooral bij het bestormen der brug van Lodi. Op last van *Napoleon* begaf hij zich naar den Kerkelijken Staat. Hij rukte over de Po bij Borgo Forto, maakte zich meester van Bologna, onderdrukte een oproer in Romagna en noodzaakte den paus, vrede te sluiten met de Republiek. Daarna bezette hij aan de beneden-Etsch Legnano, Ronco en Brescia en verdreef den vijand uit zijn voordeelige positie te Castiglione. Terwijl *Würmser* binnen Mantua was ingesloten, rukte hij met *Masséna* den Oostenrijkschen generaal *Alvinczy* te gemoet en droeg niet weinig bij tot de overwinning bij Arcola. In het begin van 1797 versloeg hij bij Anghiari den Oostenrijkschen generaal *Provera*, verbrandde de brug over de Etsch, zette de verslagenen na tot aan Castellaro en dwong den generaal, zich bij Favorite met 5000 man, 700 paarden, 22 kanonnen en den geheelen voorraad over te geven. Nadat Mantua door de Franschen was ingenomen, begaf *Augereau* zich op last van *Napoleon* naar Parijs, om er aan het Directoire 62 veroverde Oostenrijksche vaandels te overhandigen, maar eigenlijk om er de beoogde wijziging in de regeering te bevorderen. Met het oog daarop ontving hij vóór de revolutie van den 18den Fructidor (4 September 1797) het opperbevel over de Nationale Garde. Aan het hoofd eener afdeeling drong hij in de zaal van het Wetgevend Lichaam, deed de verdachte personen in den Temple opsluiten en werd door de bovendrijvende partij met den naam van „redder des vaderlands" bestempeld. Daarna werd hij benoemd tot bevelhebber van het Rijn- en Moeselleger, en in 1798 stond hij aan het hoofd der 10de divisie te Perpignan. Een jaar later was hij voor het departement Haute-Garonne lid van den Raad der Vijfhonderd te Parijs. Kort daarna keerde *Bonaparte* uit Egypte terug, en *Augereau* werd benoemd tot bevelhebber van een Fransch-Nederlandsch leger van 20.000 man. Hiermede versloeg hij in September 1800 den landstorm van Mainz en den Oostenrijkschen generaal *Simptschen*. Een wapenstilstand maakte een einde aan de vijandelijkheden, maar bij het hervatten van den oorlog bezette hij Aschaffenburg en Schweinfurt, deed door generaal *Dumonceau* Würzburg innemen, behaalde nogmaals een overwinning op *Simptschen* bij Burg-Eberach en hield stand tegen de overmacht bij Altorf, Neukirchen en Fischbach. Na den vrede van Luneville (1801) woonde hij op een buitenverblijf te Melun, maar in 1803 werd hij door den Eersten Consul aan het hoofd geplaatst van het 7de legerkorps. Hiermede trok hij naar Vorarlberg en noodzaakte er generaal *Jellachich* om zich over te geven. In

den oorlog tegen Pruisen nam hij deel aan den slag bij Jena. Bij Eylau verscheen hij daags vóór den slag (8 Februari 1807). Door de Russen aangetast, stelde hij er zich met de zijnen bloot aan het hevigste vuur, en bijna zijn geheele afdeeling bezweek in dien vreeselijken strijd. — Na afloop van den slag vroeg hem *Napoleon*: „Waar zijn uwe grenadiers?" — „Voor Uwe Majesteit gesneuveld!" was het stoute bescheid van *Augereau*. Dit antwoord gaf wellicht aanleiding tot zijn terugzending naar Frankrijk, waar hij rust had tot 1809. Toen droeg *Napoleon* hem op, om Gerona te bezetten en de oproerlingen in Catalonië te tuchtigen. Na de overwinning bij Vich (20 Februari 1810) viel hij opnieuw in ongenade. Hij werd teruggeroepen naar Frankrijk, maar in 1812 aan het hoofd gesteld van het 11de legerkorps, dat te Berlijn gevormd werd. Gedurende den veldtocht in Saksen verzamelde *Augereau*, als gouverneur van Frankfort en Würzburg, het reserveleger, dat in het begin van October oprukte naar Leipzig. Op weg daarheen behaalde hij een overwinning op *Thielemann*. Gedurende den slag bij Leipzig verdedigde hij een geheelen dag een boschje, waaruit hij eindelijk voor de overmacht wijken moest. Toen de Geallieerden in Frankrijk trokken, werd *Augereau* naar Lyon gezonden, om er een leger bijeen te brengen; daarna deed hij den Oostenrijksche generaal *Bubna* van St. Georges tot aan Maçon terug trekken. Niet lang daarna onderteekende hij de capitulatie van Lyon en onderwierp zich aan *Lodewijk XVIII*. Hij werd bij zijn komst te Parijs tot lid van den Raad van Oorlog, tot ridder van den *Heiligen Lodewijk* en tot pair van Frankrijk benoemd. In Maart 1815 werd hij belast met het opperbevel over de 14de militaire divisie te Caen. Kort daarna landde *Napoleon* in Frankrijk en speelde *Augereau* een dubbelzinnige rol, toen hij weer trachtte bij *Napoleon* in de gunst te komen. Na de nederlaag van *Bonaparte* en den terugkeer des konings herkreeg *Augereau* zitting in de Kamer der Pairs en werd hij lid van den krijgsraad, voor welken *Ney* moest terecht staan. Daar de krijgsraad zich echter in deze zaak onbevoegd verklaarde, werd *Ney* voor de Kamer der Pairs geroepen en ter dood veroordeeld. *Augereau*, die zulk een vonnis in de verte niet had vermoed, werd er zoo smartelijk door getroffen, dat hij zich op zijn landgoed La Houssaye terug trok en hier den 16den Juni 1816 overleed.

Augeroet is een rijkelijk van water voorziene oase in het noordelijk gedeelte van de Sahara; ze strekt zich uit tusschen Toeat en Goerara en bevat 14 dorpen met 6592 inwoners (Arabieren, Berbers, Negers en personen van gemengd ras). De streek levert veel groenten en dadels (500.000 boomen) op, die in groote massa uitgevoerd worden. De bewoners der oase trekken tijdelijk naar de steden van Algiers om daar werk te zoeken. Door de nomaden worden kameelen, schapen en geiten geteeld.

Augias, koning van Elis, was een zoon van *Phorbas* en van *Hyrmine*, volgens anderen echter van *Helios* of van *Poseidon* (Neptunus). Als jongeling had hij deel genomen aan den tocht der Argonauten en als vorst te Elis aanzienlijke rijkdommen vergaderd, die vooral bestonden in 3000 runderen, wier mest in den uitgebreiden stal tot een aanzienlijke hoogte was opgestapeld. Tot de 12 werken, die door *Eurystheus* aan *Herakles* (Herkules) werden opgelegd, behoorde ook deze, dat hij dien stal op één dag moest reinigen. De held volbracht die taak door er een paar rivieren — de Alpheus en Peneus — doorheen te leiden, maar hij vorderde ook tot loon een tiende gedeelte van den veestapel. Toen *Augias* dat weigerde, werd hij met twee zijner zonen, *Eurytos* en *Agasthenes*, door *Herakles* gedood, waarna de derde zoon, *Phyleus* genaamd en door zijn vader verbannen, omdat hij tot inschikkelijkheid raadde, den troon te Elis beklom.

Augiasstal, een bijna niet te beredderen werk, een vuile boel. Zie *Augias*.

Augier, *Jean Baptiste, baron d'*, een Fransch generaal, werd in 1769 geboren te Bourges, trad in 1792 als vrijwilliger in dienst, werd eommandant van een bataillon vrijwilligers, en werd reeds in 1794 tot brigade-generaal bevorderd. In 1804 benoemde *Napoleon* hem tot officier van het Legioen van Eer en tot baron. Na twee veldtochten in Spanje werd hij in 1812 belast met het bevel over Koningsbergen, waar hij op zijn post bleef gedurende den Russischen veldtocht. Als afgevaardigde naar het Wetgevend Lichaam stemde hij in 1814 vóór de afzetting van *Napoleon*, toen deze van Elba terugkwam. Hij werd door *Bonaparte* terstond van zijn waardigheden beroofd, maar herkreeg ze na den terugkeer des konings. In de beruchte „Chambre introuvable" van 1815 betoonde hij zich vrij gematigd.

Augier, *Guillaume Victor Emile*, een verdienstelijk Fransch tooneeldichter en een kleinzoon van *Pigeault-le-Brun*, werd den 17den September 1820 geboren. Met zijn eerste tooneelstuk, een blijspel (1844): „La cigue" (de gifbeker), waarin de bekeering behandeld wordt van een Atheensch menschenhater door de onzelfzuchtige liefde van een mooie slavin, verwierf hij grooten bijval. Het opende hem terstond de poorten van het Théâtre Français, waar vervolgens van hem werd opgevoerd: „Un homme de bien" (1845), en daarna twee zijner hoofdwerken: „L'aventurière (1848) en „Gabrielle" (1849).

Al deze stukken zijn, evenals het later nog voor *Rachel* gedichte half-historische tooneelstuk „Diane" (1852), verder „Philiberte" (1853), „La jeunesse" (1858) en „Paul Forestier" (1868), in verzen geschreven, die weliswaar de majesteit missen van die van *Victor Hugo*, maar toch niet ontbloot zijn van een zekere bevalligheid, en de studie van *Molière* en *Corneille* verraden. De critiek, toen ter tijd reeds voor 't grootste deel in handen van Romantici als *Th. Gautier*, *Bacquerie*, enz. kon het met den eenigszins afgemeten toon en de volgens hun begrippen burgerlijke moraal van *Augier* niet recht vinden, en noemde de door hem ingeslagen richting eenigszins spottend „l'école du bon sens". *Augier* had zich intusschen geheel aan moderne onderwerpen gewijd en leverde een reeks van prozastukken, waarin hij de verkeerdheden en gebreken van

zijn tijd meedoogenloos geeselde. Deze drama's zijn: „Le gendre de M. Poirier" (met *Jules Sandeau*, 1854), een met de kostelijkste onbevangenheid en spotternij ontworpen schildering van de tegenstelling der verschillende standen, dat nog op het répertoire van het Théatre-Français voorkomt, „Le Mariage d'Olympe" (1855), van zijn standpunt uit een tegenhanger van *Dumas*' „Dame aux camélias", „Les lionnes pauvres" en „Les effrontés", een satire op de geldgierigheid, genotzucht en gewetenloosheid van zijn tijdgenooten. Ten slotte „Le fils de Giboyer" (1862), een voortzetting van het laatstgenoemde stuk, en waarin de huichelarij en de zucht tot ruzie van de geestelijkheid het ontgelden moeten. Dezelfde moreele gestrengheid ontwikkelde *Augier* in „La contagion" (1866), in welks avontuurlijken held, geheel Parijs den hertog *de Morny* herkende, en in „Lions et renards" (1869). Zijn latere stukken heeten, behalve het reeds in 1864 gespeelde „Maître Guérin", een door *Balzac* geïnspireerde satire op de doortraptheid van sommige advocaten, „Paul Forestier", „Madame Caverlet" (1876), een pleidooi voor de echtscheiding, en eindelijk zijn meesterwerk „Les Fourchambault" (1879), waarin een natuurlijke zoon zijn vader redt van schande en ondergang en den echten zoon door zijn edele handelwijze verootmoedigt. Met dit stuk nam *Augier* afscheid van het tooneel en leefde voortaan teruggetrokken, op zijn lauweren rustend. Men bezit van hem ook nog een opera: „Sappho" (1851), waarbij *Gounod* de muziek schreef, en een bundel „Poésies" (1856). *Augier* werd in 1858 lid van de Academie, in 1868 commandeur van het Legioen van Eer. Zijn drama's verschenen in 7 deelen als „Théâtre complet" (1889). Hij overleed den 26sten October 1889 op zijn landgoed te Croissy bij St. Germain-en-Laye.

Augiet is de naam eener groep mineralen, die in scheikundige samenstelling geheel overeenstemt met hoornblende (zie aldaar) en daarvan alleen door de hoeken der prisma's en door optische eigenschappen verschilt. Augiet en hoornblende vormen twee geheel met elkander correspondeerende reeksen. Bij elk dezer beide vallen weer rhombische en monokliene mineralen te onderscheiden, ook wel eens, ofschoon zeldzaam, trikliene mineralen.

De rhombische mineralen bestaan hoofdzakelijk uit magnesia; onder de monokliene heeft men er, die rijk zijn aan aluinaarde en zulke, die geen aluinaarde bevatten, maar grootendeels uit kalk bestaan; verder heeft men nog natronrijke leden. De naam *augiet* (van het Grieksch = glans) is afgeleid van den glans van het mineraal, dat ook wel als *pyroxeen* (afgeleid van „vuur" en „vreemd") wordt aangeduid, omdat men vroeger ten onrechte meende, dat het niet in vulkanische gesteenten voorkomt.

Het monokliene augiet treedt op als prisma's, die doorgaans korte zuilen vormen; ook tweelingen komen voor. Het heeft een schelpachtige breuk, de hardheid bedraagt 5—6, het soortelijk gewicht 2,8—3,5; het mineraal is kleurloos, somtijds grijs, groen of zwart gekleurd, heeft glasglans, ook wel parelmoerglans, is doorzichtig tot ondoorzichtig, voor de blaaspijp gemakkelijk tot moeilijk smeltbaar en ongevoelig voor zuren. De scheikundige formule der reeks, die geen aluinaarde bevat, is $CaMg(SiO_3)_2$, en der reeks, die wèl aluinaarde bevat $n(Mg,Fe)Ca(SiO_3)_2 + Mg(Al_2,Fe_2)SiO_6$. De meest voorkomende soorten zijn: *diopsiet*, dat zuilenvormige kristallen van een grijze, groenwitte of lookgroene kleur vertoont en in „drusen" vormige ruimten in de Mussa-alp in Piémont, in het Zillertal en in Saksen wordt gevonden. Het wordt vooral te Turijn en Chamounix tot siersteenen geslepen. *Augiet* vormt lookgroene tot zwartachtige, soms ook pikzwarte kristallen, heeft een zeer ongelijke scheikundige samenstelling, smelt voor de blaaspijp tot een glasachtige massa samen en komt veel voor als bestanddeel van vulkanische gesteenten, zooals doleriet, basalt en lava. Kristallen ervan komen zoowel daarin, als in de tufgesteenten der omgeving voor in den Kaiserstuhl, in Bohemen, in het Rhön- en Vogelsgebergte, in Auvergne, bij den Etna, enz. Het wordt als bijmengsel bij het smelten van ijzerertsen gebruikt, zooals te Arendal, waar het in de ertslagen van magneetijzer optreedt. Dan valt nog *diallaag* te noemen, bladerige massa's van een grijze, bruinachtige grijze of bruinachtig groene kleur met parelmoerglans op de splijtvlakken; het mineraal wordt als bestanddeel van gabbro in het Fichtelgebergte, Silezië en den Harz gevonden.

Het rhombische augiet stemt in kristalvorm met het monokliene overeen en vormt de mineralen: *enstatiet*, *bronziet* en *hypersten*, die in gabbro's, serpentijn- en oliviengesteenten worden aangetroffen bij Harzburg, in Silezië, Tirol, Beieren, aan het Laacher meer en in Noorwegen.

Het natron-augiet treedt als *akmiet* en *aegierien* op en vormt zwarte, langzuilvormige kristallen, die somtijds zeer spitse punten bezitten. Men vindt het o.a. in Noorwegen en Zevenburgen. — Als *jadeïet* wordt in Azië, Zwitserland en elders een alkali-augiet aangeduid, die een dichte, taaie massa met een witte tot groenachtige kleur vormt, gemakkelijk smeltbaar is, een soortelijk gewicht van 3,28—3,35 bezit en tot steenen bijlen en andere gereedschappen verwerkt wordt.

Andere augietvariëteiten zijn nog het *hiddeniet*, smaragdgroen en doorzichtig, dat in Zweden en Noord-Amerika gevonden en tot edelgesteenten verwerkt wordt, het *wollastoniet*, *babingtoniet*, *rhodoniet*, enz.

Augietporfier is een gesteente van een donkergroene tot zwarte hoofdmassa met goedgevormde kristallen van augiet en vaak ook van gestreepte plagioklas. Het behoort naar zijn geologische ligging tot de eruptieve gesteenten. Veelal heeft men het vereenzelvigd met melafier, doch in den laatsten tijd daarvan gescheiden, omdat het daarvan vooral afwijkt door het ontbreken van olivien. Bij mikroscopisch onderzoek blijkt de grondmassa eveneens uit plagioklas en augiet, benevens zwart erts te bestaan, somtijds door een glasachtige massa verbonden. Het is sterk verspreid in het Fassadal in Zuid-Tirol. Aldaar en in Noorwegen vindt men van dat gesteente een verscheidenheid, welke *oeraliet* in plaats van augiet bevat en wel eens *oeralietporfier* genoemd wordt,

naar den Oeral, waar het reeds vroeger bekend was.

Augment of *vermeerdering* noemt men in de spraakkunst der Indo-Germaansche talen de letter, die voor den stam van het werkwoord wordt geplaatst, om verleden tijden aan te duiden. Het is alleen bewaard gebleven in het Sanskriet, Armenisch en Grieksch. Het bestond oorspronkelijk uit een korte *e* of *a*, zooals in het Sanskriet: *bharami* (ik draag), in den onvolmaakt verleden tijd *a-bharam* (ik droeg).

Augsburg (Augusta Vindelicorum), de hoofdstad van het Beiersche distrikt Zwaben, ligt in een vruchtbare streek op een heuvel (490 m.) te midden der Zwabisch-Beiersche hoogvlakte, tusschen de Wertach en de Lech, die zich beneden de stad vereenigen. Zij vormt een kruispunt van spoorwegen en bestaat uit een hoog en een laag gedeelte, waaromheen de nieuwe voorsteden gegroepeerd zijn.

Van de verschillende straten is de Maximilianstrasse, welke van St. Ulrich naar den Ludwigsplatz leidt, de mooiste: andere hoofdstraten zijn: de Karolinen- en Ludwigstrasse, de St. Annastrasse en de Philippine Welserstrasse met het standbeeld van *Hans Jakob Fugger*. De voornaamste pleinen zijn de Fronhof of Domplatz, de Maximiliansplatz bij St. Ulrich, de Ludwigsplatz en de Prinz-Regentenplatz met het standbeeld van de prins-regent *Luitpold*. Een sieraad van Augsburg zijn de openbare pompen. Twee van deze — de *Herkules-* en de *Mercurius*pomp — zijn in 1599 en 1602 door *Adriaan de Vries* van 's Gravenhage gebouwd. Van de 17 R. Katholieke kerken en kapellen is ongetwijfeld de dom, aan de H. Maagd gewijd, de oudste. Deze kerk bestond reeds in de 6de eeuw; zij werd door de Hongaren verwoest, maar van 499—1006 door bisschop *Luitolf*, ondersteund door *Adelheid*, de gemalin van keizer *Otto I*, weder opgebouwd. Later werd zij vergroot en verfraaid. Zij bezit schoone altaarstukken en beschilderde glazen. Boven alle andere gebouwen verrijst op een hoogte de St. Ulrichskerk. Zij werd gebouwd in de jaren 1474—1500. Het voornaamste bedehuis der Protestanten is de St. Annakerk. Verder is er een prachtig stadhuis (1615—1620), gedeeltelijk van marmer gebouwd en met koper gedekt. De zoogenaamde „gouden zaal", op de 3de verdieping, is het mooiste gedeelte.

Ten N. van het stadhuis ligt de Perlach-toren, gedeeltelijk nog afkomstig uit de 11de eeuw. Bezienswaardig zijn ook de huizen van het bakkers- (1602) en slagersgilde (1608) en het voormalig bisschoppelijk paleis aan den Tronhof, tegenwoordig het regeeringsgebouw. Verder dienen vermeld te worden het Maximiliaans-museum in de Philippine-Welser-Strasse, het oude prachtige woonhuis van de familie *Fugger* (Fuggerhaus), tegenwoordig in het bezit van vorst *Karl von Fugger-Babenhausen*, de nieuwe schouwburg (1876—1877), de beurs, de bibliotheek (1892—1893), enz. De Jakober voorstad omvat ook de zoogenaamde „Fuggerei", een kleine stad op zich zelf met 106 woningen, welke arme burgers van Augsburg tegen een jaarlijksche huur van slechts 2,05 gulden mogen betrekken. In 1519 werd deze instelling door de gebroeders *Ulrich*, *George* en *Jacob Fugger* gesticht.

Het aantal inwoners bedroeg in 1900 met inbegrip van het garnizoen 89.170. De industrie houdt zich voornamelijk bezig met katoenspinnerij en weverij, het vervaardigen van naaigaren en het spinnen van kamgaren; verder zijn er bleekerijen, ververijen, drukkerijen, ijzergieterijen, machine-, kamraderen-, papier-, lucifers-, tapijt-, leder-, tabaks-, goud-, zilver- en chemische fabrieken, alsmede bierbrouwerijen. Een groot gedeelte van de beweegkracht in deze inrichtingen wordt geleverd door het water uit Lech en Wertach, dat 9095 paardekrachten ontwikkelt. De nog steeds belangrijke handel is sedert de Middeleeuwen achteruit gegaan. Hij wordt ondersteund door een beurs, een rijksbank, filialen der koninklijke bank, enz. Twee jaarmarkten of „Dulten" worden gehouden in April—Mei en in October, een wolmarkt in Juni. Van beteekenis is ook de boekhandel.

Augsburg heeft vele instellingen van weldadigheid en is de zetel van onderscheiden wetenschappelijke genootschappen. Tot de inrichtingen van onderwijs behooren twee gymnasiums, een lyceum, industrie-, kunst-, muziek- en handelsscholen, een landbouw-wintercursus, scholen voor aanstaande bierbrouwers en bouwkundigen. De stad bezit een blinden- en een doofstommeninstituut. De bibliotheek bevat 200000 boekdeelen en talrijke handschriften, benevens een zeldzame verzameling van Bijbels. De koninklijke schilderijengalerij in het voormalig Katharinaklooster telt onder hare meesterstukken vooral zulke van de Oud-Zwabische school, o. a. van *Hans Holbein den Oudere* en *Burgkmair*, bovendien doeken van *Rubens*, *Titiaan*, *Tintoretto*, *Leonardo da Vinci*, *Rembrandt*, *van Dijck*, *Altdorfer*, *Dürer*, *J. de Barbari*, *Poussin*, *Salv. Rosa*, *Ostade*, *Ruisdael* en anderen.

Augsburg is de zetel der regeering van Zwaben en van een paar rechtbanken. De stad is zeer oud. Toen de Romeinen er in het jaar 15 vóór Chr. een volkplanting stichtten, ontving zij, ter eere van keizer *Augustus*, den naam van Augusta Vindelicorum, en in de dagen van *Tacitus* was zij reeds een belangrijke koopstad. Het Christendom vond er zeer vroeg ingang, en *St. Afra* stierf er den marteldood in het jaar 304. In de 2de helft der 5de eeuw werd zij door de Alemannen veroverd en verwoest, maar weldra kwam zij onder de heerschappij der Franken (536) en in 582 werd er *Sosimus* tot bisschop gekozen. In 832 werd de stad het eerst Augustburg genoemd. Later, onder de Duitsche keizers, zag zij haren bloei voortdurend toenemen, en in het laatst der 13de eeuw werd zij tot een vrije rijksstad verheven (1276). Tegen het einde der Middeleeuwen was zij met Neurenberg het middenpunt van den handel tusschen Italië en het noorden, en de namen van hare grootste kooplieden — *Fugger* en *Welser* — zijn wereldberoemd.

Het vinden der zeewegen naar Oost-Indië en Amerika bracht een geweldigen knak toe aan den bloei van Augsburg, waar zich somtijds 80000 tot 100000 menschen ophielden. De Hervorming vond er dadelijk ingang, en *Luther* zelf vertoefde er in 1518. Onderscheiden rijksdagen werden er gehouden — de meestberoemde in 1530, toen de *Augsburgsche Confessie* (zie aldaar)

aan den keizer overhandigd werd, en in 1548, toen er het *Interim* (zie aldaar) werd vastgesteld. In 1555 werd er de *Augsburgsche godsdienstvrede* (zie aldaar) gesloten. De leer van *Luther* werd er in 1534 voor de heerschende verklaard, waarvoor *Karel V* de stad niet weinig liet boeten. Intusschen ontstonden er gedurig verdeeldheden tusschen de R.-Katholieken en Protestanten. Gedurende den Dertigjarigen Oorlog werd de stad in 1632 door de Zweden bezet, maar 3 jaren later, na den slag bij Nordlingen, moest zij zich aan de keizerlijke troepen overgeven. In September 1646 werd zij door *Wrangel* belegerd, maar door de keizerlijken ontzet. In dien tijd, waarin zij tevens van de pest veel te lijden had, verminderde de welvaart der stad in hooge mate, en in den Spaanschen Successie-oorlog werd zij opnieuw geteisterd (1703). Een dergelijk lot viel ook haar in den Oostenrijkschen Successie-oorlog ten deel. Na den vrede van Luneville werd zij den 25sten Februari 1803 in haren rang als rijksstad bevestigd, maar zij had in den oorlog van 1805 zooveel te verduren, dat zij zich zonder tegenstand in 1806 bij Beieren liet voegen, waarna zij in 1837 de hoofdstad werd van het distrikt Zwaben en Neuburg.

Augsburg, voorheen de naam van een bisdom, dat in 1803 is opgeheven. Zijn verstrooide bezittingen besloegen een oppervlakte van 2540 v. km. en telden 86000 inwoners in 2 steden (Dillingen en Füssen), 11 vlekken en vele dorpen. De bisschop, onder den aartsbisschop van Mainz geplaatst, hield zijn verblijf te Dillingen en had zijn hoofdkerk in de stad Augsburg. De inkomsten van het bisdom en van het domkapittel, dat uit 40 domheeren bestond, bedroegen meer dan 400000 gulden. De rij der 66 bisschoppen, die bij het oude koor in den dom te Augsburg zijn afgebeeld, begint met *Sosimus* (582 tot 600) en eindigt met *Clemens Wenzeslaus*, regeerend bisschop van 1768 tot aan de secularisatie van het Hoogstift (1802).

Augsburgsche Confessie (Confessio Augustana) is de naam van het belangrijkste symbolische boek der volgelingen van *Luther*. Sedert het protest der Evangelische Standen te Spiers (1529) was de spanning der kerkelijke partijen in Duitschland toegenomen. Een Protestantsch gezantschap was te Piacenza door keizer *Karel V* zeer onvriendelijk ontvangen en de toekomst was donker voor de aanhangers der nieuwe leer. Intusschen ontvingen de Duitsche Standen in 1530 een zeer gematigd schrijven, waarbij de keizer hen uitnoodigde tot bijwoning van een rijksdag te Augsburg, ten einde een beslissing te nemen omtrent de kerkelijke aangelegenheden. Hij wenschte — zooals bleek uit een nader schrijven, waarbij die rijksdag tot den 1sten Mei verschoven werd — dat de leden zooveel mogelijk in persoon zouden verschijnen en dat de keurvorst *Johan van Saksen* er niet zou ontbreken. Deze laatste deed door de Wittenberger godgeleerden een geschrift opstellen, dat met de artikelen van Schwabach (1529) tot grondslag zou kunnen dienen voor een overzicht van de hoofdpunten der Evangelische leer. Den 3den April begaf zich de keurvorst met *Luther*, *Spalatinus* en *Melanchthon* op reis; eerstgenoemde bleef echter te Koburg achter. De bewerking van gemeld overzicht werd aan *Melanchthon* opgedragen, die het spoedig in gereedheid had. Het werd vervolgens door *Luther* goedgekeurd. Den 15den Juni verscheen de keizer, en den 20sten werd de rijksdag geopend: 4 keurvorsten en 42 vorsten waren opgekomen. Terstond werden de kerkelijke twisten aan de orde gesteld en de Evangelische vorsten uitgenoodigd, om hunne geloofsartikelen in te dienen. Met moeite liet de keizer zich bewegen ze te doen voorlezen. Dit geschiedde den 25sten Juni 1530, niet in de groote zaal van het stadhuis, maar in de veel kleinere van het bisschoppelijk paleis, en niemand mocht hierbij tegenwoordig zijn, die niet tot de Standen of afgevaardigden behoorde. Deze opzettelijke beperking van het aantal toehoorders werd echter eenigszins vergoed door de stentorstem van dr. *Beier*, kanselier van Saksen, dien men op het slotplein van woord tot woord kon verstaan. Gemelde confessie was onderteekend door keurvorst *Johan van Saksen*, door den markgraaf *van Brandenburg*, door hertog *Ernst van Luneburg*, door den landgraaf *Philipp van Hessen*, door de steden Neurenberg en Reutlingen, en waarschijnlijk ook door *Jan Frederik*, keurprins van Saksen en door hertog *Frans van Luneburg*. De indruk der voorlezing was zeer gunstig, omdat men zooveel tot het R.-Katholicisme was genaderd, als zonder verloochening der Hervormingsbeginselen mogelijk bleek te zijn.

De Confessie bestaat uit twee deelen. Het eerste handelt in 21 artikelen over de hoofdpunten van het Christelijk geloof, het tweede in 7 artikelen over de misbruiken der R. Katholieke Kerk. Uit het eerste gedeelte blijkt vooral de toenadering tot de R. Katholieke Kerk. Er werden verklaringen gegeven van de leer van den vrijen wil en van het geloof, en daarover werd gesproken op een zeer gematigden toon. Zelfs werd beweerd, dat de nieuwe leer niet in strijd was met die der R. Katholieke Kerk en dat men hare belijders dus ten onrechte met den naam van ketters bestempelde. De Augsburgsche Confessie bevat niet zoozeer een overzicht van de zuivere leer van den Bijbel, als wel een aanwijzing, hoe men het leerstelsel, dat zich in de Latijnsche Kerk ontwikkeld heeft, daarmede in overeenstemming kan brengen. Verder wilde men haar niet beschouwd zien als een duurzame geloofsverbintenis, maar enkel als een voorstelling der toenmalige gevoelens, als een gedenkschrift van de overtuiging der Hervormers. Ook in het tweede gedeelte, waarin de wijze van avondmaalviering, de ongehuwde staat der priesters, het misoffer, de oorbiecht, het vasten, het kloosterleven en de macht der bisschoppen werden afgekeurd, had *Melanchthon* geen scherpe uitdrukkingen gebezigd.

Na de voorlezing beraadslaagde de keizer met de R. Katholieke Standen over de maatregelen, die genomen moesten worden, en men besloot om in de eerste plaats de Confessie in handen te stellen van godgeleerden, om haar te onderzoeken en te beantwoorden. Dit antwoord, den 12den Juli ingeleverd, was, zooals men van de stellers (*Eck*, *Faber*, *Cochlaeus* en *Wimpina*) verwachten kon, op zulk een bitteren en harts-

tochtelijken toon gesteld, dat de keizer, die een vreedzame schikking verlangde, het onbruikbaar vond en last gaf, het om te werken. Hiermede was men den 3den Augustus gereed, en op dien dag kwam de rijksdag bijeen. Het geschrift (Confutatio Confessionis) werd voorgelezen, en men verklaarde aan de Protestanten, dat de keizer er zoozeer mede ingenomen was, dat het niet wederlegd en ook niet verworpen mocht worden. Een afschrift werd hun eerst geweigerd en hun eindelijk aangeboden onder voorwaarde, dat zij het aan niemand mochten geven en ook niet afschrijven. Terstond maakte nu *Melanchthon* een tegenschrift gereed, dat bekend is onder den naam van: Apologie der Augsburgsche Confessie" (zie aldaar). Toen de keizer bemerkte, dat zelfs de R. Katholieke vorsten niet ijverig partij trokken voor den paus, veroorloofde hij gaarne, dat men van weerszijden onderhandelingen aanknoopte. Nadat een R. Katholieke commissie van 16 leden vruchtelooze pogingen had aangewend, om den vrede tot stand te brengen, besloot men tot het benoemen eener kleine commissie, die voor elk der beide partijen uit 2 vorsten, 2 rechtsgeleerden en 3 godgeleerden bestond. Laatstgenoemden waren van de zijde der R. Katholieken *Eck*, *Wimpina* en *Cochlaeus* en van die der Protestanten *Melanchthon*, *Brenz* en *Schnepf*. Reeds na verloop van een paar dagen was men het eens over de 21 artikelen van het eerste gedeelte. Grootere moeilijkheden leverden de 7 artikelen van het tweede gedeelte, die over de misbruiken handelden, op. Doch ook hierbij was men van weerszijden toegevend. De kelk zou aan de Protestanten worden toegestaan, het huwelijk der reeds gehuwde geestelijken geduld en de beslissing in deze aangelegenheid op een eerstvolgend concilie genomen worden. De R. Katholieken gaven toe, dat in de mis slechts een zinnebeeldig offer van *Christus* plaats heeft, en de Protestanten wilden hierin berusten. Ook omtrent de vastendagen en de verboden spijzen kwam men tot eenheid. De Protestanten bleven de kloostergeloften afkeuren, maar vonden goed, dat de kloosters, die door monniken of nonnen waren bewoond, voorloopig zouden blijven bestaan, totdat een concilie daarover nader zou hebben beslist. Eindelijk betoonden de Protestanten zich inschikkelijk met betrekking tot het gezag der bisschoppen, onder voorbehoud van voldoende waarborgen tegen misbruiken. Zelfs het pauselijk gezag zou behouden blijven, en *Melanchthon* schreef aan den kardinaal *Campegius:* „Wij hebben geen andere leer dan die der Roomsche Kerk; wij zijn ook bereid aan deze te gehoorzamen, wanneer zij met die genade, welke zij steeds aan alle menschen betoond heeft, eenige kleinigheden door de vingers ziet of laat varen, wijl wij deze niet meer veranderen kunnen, al wilden wij ook. Wij huldigen den paus te Rome en de geheele Kerk, wanneer slechts de paus ons niet verwerpt".

In de hoop, dat alle geschillen zouden worden bijgelegd, vergaderde een kleinere commissie van slechts 6 personen van den 24sten tot den 31sten Augustus, en deze bespraken de overige aangelegenheden, meer bepaald het huwelijk der geestelijken, de kloostergeloften en de macht der bisschoppen, maar zij konden het daarover onderling niet eens worden. *Melanchthon* was woordvoerder van de zijde der Protestanten, doch het bleek, dat de wetenschappelijke en zachtmoedige man, naar het gevoelen zijner partij, veel te toegevend was. Althans die van Neurenberg zonden een bezwaarschrift in, waarin zij de vreesachtige inschikkelijkheid van den woordvoerder ten sterkste afkeurden.

Nu werden de onderhandelingen gestaakt. De bedreigingen van den keizer bleven vruchteloos, en de Protestanten verklaarden, dat zij al het mogelijke hadden toegegeven. De keurvorst was den 23sten September reeds vertrokken, en bij het sluiten van den rijksdag (19 November) werd de nieuwe leer verworpen en de oude bevestigd, terwijl aan de Protestanten een uitstel was vergund tot den 25sten April 1531, om in den schoot der R. Katholieke Kerk terug te keeren. Tevens werden alle nieuwigheden en bekeeringen verboden en den Protestanten bevolen om de kerkelijke goederen, die zij zich toegeëigend hadden, terug te geven. Hoe ongunstig deze afloop ook was voor de Protestanten, toch hadden deze in de Augsburgsche Confessie een geloofsbelijdenis gekregen, welke de gezaghebbende was en bleef van de Protestantsche partij.

Zij was oorspronkelijk opgesteld in het Latijn en op last van den keurvorst van Saksen vervaardigd. Zoo werd de Confessie den 31sten Mei aan de afgevaardigden op den rijksdag medegedeeld. Daarna werd zij, op verlangen der Protestantsche vorsten en steden, in hunnen naam afgekondigd, in het Hoogduitsch vertaald en in dezen vorm den 14den Juni aan de afgevaardigden der steden ter hand gesteld. De secretaris van den keizer, *Alfonsus Valdesius*, had echter met *Melanchthon* onderhandelingen aangeknoopt, om nauwkeuriger te weten te komen, wat de Lutherschen eigenlijk verlangden, en hem verzocht, dit beknopt aan den keizer mede te deelen. Wat *Melanchthon* hierop geantwoord heeft, is onzeker, maar het staat vast, dat deze onderhandelingen de voltooiing der Confessie vertraagden. Toen den 22sten de Protestantsche vorsten den last ontvingen, om haar twee dagen later den keizer te overhandigen, was er nog geen afschrift van gereed. De Duitsche Confessie werd, nadat *Melanchthon* er tot het laatste oogenblik veranderingen in gemaakt had, den 23sten Juni aan de Protestantsche Standen voorgelegd. Die overhaasting is intusschen oorzaak geweest, dat men van de Latijnsche en Duitsche Confessie, die in handen des keizers kwamen, geen volkomen juiste afschriften heeft kunnen leveren.

Den naam van *Augsburgsche Confessie* geeft men ook wel aan een belijdenisschrift, uitgevaardigd door de vier steden Straatsburg, Constanz, Memmingen en Lindau, en om die reden ook wel Confessio Tetrapolitana (Viersteedsche geloofsbelijdenis) genoemd. Zij is opgesteld door *Bucerus* en *Capito* en werd op den rijksdag te Augsburg door *Caspar Hedio* aangeboden aan den keizer, die haar echter niet wilde aannemen. Ook een geloofsbelijdenis van *Zwingli*, welke op den rijksdag inkwam, maar als het gevoelen van een afzonderlijk persoon ter zijde werd gelegd, heeft men wel eens de Augsburgsche Confessie genoemd. Zie verder onder *Hervorming*.

Augsburgsche godsdienstvrede. Het samenroepen van een rijksdag, ter oplossing van de kerkelijke twisten in Duitschland, was bij het verdrag van Passau (1552) vastgesteld, maar werd door verschillende omstandigheden vertraagd. *Karel V* werd meer en meer afkeerig van de Hervorming, en daar hij den rijksdag niet wilde bijwonen, gaf hij aan zijn broeder *Ferdinand*, Roomsch koning, volmacht, om met de keurvorsten, vorsten en Standen alles te besluiten, wat zij in het belang van het rijk en den vrede oorbaar zouden achten. Na eenige vruchtelooze uitnoodigingen vond *Ferdinand* den 5den Februari 1555 zoo vele Standen bijeen, dat de rijksdag geopend kon worden. *Ferdinand*, begeerig naar de keizerskroon, wilde de Protestanten niet tot vijanden maken en bepaalde zich in de eerste plaats bij de godsdienstige aangelegenheden. Men gevoelde wel, dat een vereeniging der R. Katholieke en Protestantsche kerkgenootschappen tot de onmogelijkheden behoorde, zoodat men op voorstel van den keurvorst *August van Saksen* bepaalde, dat in elk geval het verdrag van Passau van kracht zou blijven. De groote vraag was nu die der vrijheid van godsdienst, zoowel voor de afgevaardigden der Standen, als voor het volk. De R. Katholieken waren er tegen en de Protestanten er voor. Na lang twisten kwam eindelijk, door den invloed van hertog *Christoffel van Württemberg* de godsdienstvrede tot stand, die den 25sten September 1555 werd afgekondigd. De hoofdinhoud daarvan was, dat de keizer en de Roomsche koning beloofden aan de rijksstanden, die de Augsburgsche Confessie hadden aangenomen, dat zij hen om den godsdienst niet lastig zouden vallen en hen in het rustig bezit zouden laten van hunne goederen en rechten. In het bijzonder werd aan de Protestantsche steden en aan den Protestantschen adel bescherming toegezegd. Ook zouden de Protestanten in het bezit blijven der verkregen kerkelijke goederen. De overheid van stad of land zou echter mogen beslissen, welke godsdienst er openbaar beleden mocht worden, terwijl het andersdenkenden zou vrijstaan, om naar elders te verhuizen. Voortaan zouden ook de geestelijken, tot de Luthersche leer overgaande, de kerkelijke goederen aan de oude kerk moeten laten. Tegen deze bepaling, bekend onder den naam van geestelijk voorbehoud *(reservatum ecclesiasticum)*, teekenden de Protestanten verzet aan; het werd een bron van voortdurende twisten. Overigens waren de bepalingen van Augsburg voor de Protestanten van het hoogste belang, omdat zij daardoor onttrokken werden aan het gezag der R. Katholieke bisschoppen en zich dus ook om den ban van een pauselijk concilie niet behoefden te bekommeren. Het spreekt van zelf, dat de paus tegen den Augsburgschen godsdienstvrede protesteerde, want zijn staatkundig gezag in Duitschland ontving daardoor een gevoeligen knak. De Protestanten daarentegen werden door de bepalingen van dien vrede zelfstandig, zoodat men als dezen den grondslag mag beschouwen der krachtige ontwikkeling van het Protestantisme in die dagen.

Augur, bij de Romeinen de naam van een soort van priesters, die uit allerlei verschijnselen, vooral uit de vlucht der vogels, de toekomst voorspelden. Daar de heidenen der Oudheid het heelal met hunne goden bevolkten, was het niet vreemd, dat zij de tegenwoordigheid dier hoogere machten ook afleidden uit uitwendige teekenen (omen, ostentum, portentum, prodigium). Wanneer deze zich ongevraagd vertoonden, noemde men het *auspicium*, en als zij opgespoord en gevraagd werden, *augurium*. De waarneming en verklaring van zulke teekenen was de taak der *auguren*. Zij sloegen vooral 5 soorten van teekens gade, namelijk dampkringsverschijnselen, zooals donder, bliksem, weerlicht, vallende sterren, enz.; de vlucht der vogels, het eten van bepaalde heilige kippen (tripudium); de ontmoeting van viervoetige dieren en zonderlinge klanken, die zich op gewichtige tijdstippen deden hooren. De invloed van deze priesters was zeer groot, daar men geen belangrijk voornemen volbracht zonder hen te raadplegen. Die invloed werd eenigszins beperkt door het voorschrift, dat de auguren niet op eigen gezag het orakel mochten raadplegen, maar alleen op last en in het bijzijn der overheid. Werd die last gegeven door de hoogste overheidspersonen, door consuls, praetors en censors, dan gaf men aan de voorspellingen den naam van *auguria majora*, terwijl zulke, die op bevel van magistraatspersonen van lageren rang geschiedden, *auguria minora* werden genoemd. Telken jare, wanneer de consuls hun ambt aanvaardden, werd op een zegenrijken dag het *augurium salutis* gehouden, waarmede men de gelukkige toekomst van den Romeinschen staat zocht te verzekeren.

Deze wichelarij behoorde tot de geheimenissen. Zij werd alleen in den kring der auguren onderwezen, en een augur kon niet worden afgezet. Intusschen had men ook „libri augurales", boeken, waarin de regelen dier wichelkunst werden medegedeeld. Het aantal auguren is niet altijd even groot geweest. Ten tijde der koningen moesten drie bij de volksvergaderingen tegenwoordig zijn en hunne uitspraken konden alle besluiten en keuzen vernietigen. In het jaar 304 vóór Chr. waren er vier uit de patriciërs en vijf uit de plebejers, en *Sulla* voegde er nog zes bij. Hun opperhoofd droeg den naam van „magister collegii" of „magister augurum". De geheele instelling was van Etruskischen oorsprong en vermoedelijk reeds ten tijde van *Romulus* bij de Romeinen ingevoerd. Zij hield zich staande tot aan het Christelijk tijdperk en werd door *Theodosius den Jongere* opgeheven. Doch reeds ten tijde der Punische Oorlogen geloofde men niet meer aan de voorspellingen der wichelaars. De nederlaag van den consul *Appius Claudius Caecus* werd nog wel beschouwd als een gevolg zijner ongehoorzaamheid aan de teekenen van het tripudium, maar *Cicero* was reeds van oordeel, dat de eene augur den ander niet kon ontmoeten zonder te glimlachen. Ook in de steden der Romeinsche volkplantingen had men vereenigingen van wichelaars, bijv. te Dijon. Op krijgstochten had de bevelhebber het recht om de teekenen te doen raadplegen; een augur vergezelde hem te dien einde.

De kleeding van den augur bestond uit een vuurrood gewaad met purperen strepen en een

topmuts (apex) van dezelfde kleur. In de hand hield hij een kromstaf (lituus of augurale). Sommige dagen en sommige gedeelten van het jaar en van den dag werden beschouwd als ongeschikt, om de verschijnselen der natuur te raadplegen, bijvoorbeeld de maand Augustus wegens het ruien der vogels, de dag na de idus van elke maand, en de namiddag. Toevallige teekens konden door iedereen worden waargenomen, maar de taak van den augur bestond daarin, dat hij den wil der goden naar vaste regels verkondigde en de voorwaarden vaststelde, onder welke de teekens zich moesten vertoonen. Hieraan gaf men den naam van „legum dictio". In de eerste plaats moest de plek bepaald worden, waar de waarneming geschieden zou. De plek kon binnen de muren eener stad of op het land gelegen zijn. De augur koos een kleine plaats (templum), doorgaans een verhevenheid, om er zijn tent (tabernaculum) op te slaan. Daarna werd een bepaald gedeelte van het uitspansel, als dat der verwachte teekenen, aangewezen. Was alles in gereedheid, dan handelde de augur op de volgende wijze; met den kromstaf in de hand wendde hij het omhuld gelaat naar het oosten en na het eindigen van een gebed deelde hij het uitspansel door een denkbeeldige lijn van het oosten naar het westen in twee helften, die ter rechter- (dextra) en ter linkerhand (sinistra) gelegen. Daarna smeekte de augur in een gebed tot *Jupiter*, dat deze, indien het beraamde plan hem welgevallig was, hiervan kennis zou geven door bepaalde teekenen. Volgens *Varro* koos de augur twee punten aan den oostelijken horizon en deed zijn waarnemingen binnen den driehoek, die gevormd werd door de lijnen, welke de twee punten onderling en met zijn oog vereenigden. Was er geen sprake van eenig plan, maar van de installatie van een persoon in zijn ambt, dan was laatstgenoemde met omhuld, naar het zuiden gewend gelaat tegenwoordig, de augur legde zijn rechterhand op diens hoofd en hield den staf in de linkerhand. In den regel waren de verschijnselen ter rechterzijde gunstige teekenen en die ter linkerzijde ongunstige. Het was een goed teeken, wanneer het een of ander verschijnsel zich aan den helderen hemel vertoonde; wanneer zich een troep vogels liet zien, of wanneer men een havik ontwaarde, die zijn prooi liet ontsnappen. Was het augurium gunstig, dan zeide de augur: „aves addicunt" (de vogels stemmen toe), was het ongunstig, dan verkondigde hij zijn „obnuncio" (ik verbied het) of zijn „alio die" (op een anderen dag willen wij de waarneming hervatten).

Na de waarneming van het uitspansel was die der etende hoenders (tripudium) het belangrijkst. Zij geschiedde bij het ondernemen van een veldslag en bij het stichten van volkplantingen. Het was een goed teeken, wanneer de kippen vroolijk uit de kooi sprongen en hongerig op de spijs aanvielen, een slecht teeken, wanneer zij niet wilden eten. Bij het gadeslaan van viervoetige dieren was het een ongunstig teeken, wanneer een wezel over den weg liep, wanneer de paarden bleven stilstaan of een offerdier door de vlucht ontkwam. Verder had men nog een augurium ex acuminibus of een voorspelling uit lanspunten — volgens anderen uit vogelsnavels — een augurium perenne bij het overtrekken van een rivier, enz.

Augurk, de vrucht van *Cucumis sativus*. Zie *Cucumis*.

August, keurvorst van Saksen, tweede zoon van hertog *Hendrik den Vrome* en van zijn gemalin *Catharina van Mecklenburg*, een broeder van den keurvorst *Maurits* en geboren te Freiberg, den 31sten Juni 1526. Hij vertoefde eenigen tijd aan het Hof van koning *Ferdinand* te Praag en sloot er vriendschap met diens zoon *Maximiliaan*, later keizer van Duitschland. Onder de leiding van den geleerden *Johan Rivius* bezocht hij de hoogeschool te Leipzig, waar een duurzame neiging tot de studie bij hem gewekt werd, terwijl zijn broeder *Maurits* zich meer onderscheidde door een krijgshaftigen geest. Na den dood zijns vaders (1541) werden beide broeders in de erfelijke landen gehuldigd, en *August* verkreeg van zijn broeder het bestuur over het hoogstift Merseburg. Hij legde het neder in 1545 en trad in het huwelijk met *Anna*, de dochter van koning *Christiaan III* van Denemarken, waarna hij doorgaans te Weiszenfels verblijf hield. Na den dood van zijn broeder werd hij diens opvolger als keurvorst van Saksen (1553), erfde tevens van zijn broeder de vijandschap van diens voormaligen bondgenoot, den markgraaf van *Brandenburg-Kulmbach*, die in weerwil van het verdrag van Passau de wapenen niet wilde nederleggen en eindelijk eerst op aandringen van Denemarken en Keur-Brandenburg bewogen werd, om althans tegen Saksen de vijandelijkheden te laten varen. *August* wist door schrander beleid en door de gunst des keizers zijn gebied aanmerkelijk te vergrooten. Toch werden hem juist met betrekking hierop niet geheel ongemotiveerde verwijten gedaan, o.a, dat hij zich in 1567 gebied toeeigende van hertog *Johann Friedrich von Gotha*, en dat hij als voogd zijner neven, de zoons van *Johann Wilhelm von Weimar*, bijna de helft van de Hennebergsche erfenis in bezit had genomen. Daarna vestigde *August* vooral het oog op de binnenlandsche aangelegenheden, en zijn werkzaamheid was zóó groot en getuigde van zooveel beleid, dat zijn raad door verschillende buitenlandsche mogendheden werd ingewonnen. Tot 1574 Calvinist, werd hij in dat jaar Lutheraan en vervolgde het Calvinisme even streng, als hij vroeger het Lutherdom vervolgd had. Zijn politiek was doorgaans gericht op eigen voordeel en beoogde verder de verheffing van zijn Ernestiner neven te verhinderen. Saksen heeft nochtans veel aan *August* te danken. Landbouw, nijverheid en handel zocht hij door doelmatige middelen te ontwikkelen. Daarenboven bevorderde hij met den meesten ijver het lager en hooger onderwijs; aan de beide universiteiten werden nieuwe leerstoelen opgericht en botanische tuinen aangelegd. De bibliotheek te Dresden dankt aan hem haar ontstaan en ook de meeste andere inrichtingen van wetenschap en kunst dagteekenen uit zijn tijd. Zijn lievelingsbezigheid was alchimie. Hij was een vriend van orde en spaarzaamheid, maar tevens van schitterende feesten. Met *Anna* was hij 37 jaren gehuwd; zij schonk hem 15 kinderen,

van welke slechts 4 den vader overleefden, en overleed den 1sten October 1585. *August* hertrouwde den 3den Januari 1586 met *Agnes Hedwig*, een dochter van *Joachim Ernst von Anhalt*, maar overleed reeds den 11den Februari 1586 te Dresden, door een beroerte getroffen. Door zijn tijdgenooten werd hij „het hart, het oog en de hand van het Roomsche rijk" genoemd.

August, *de Jongere, hertog van Brunswijk-Wolfenbüttel*, werd den 10den April 1579 te Dannenberg geboren. Hij was het zevende en jongste kind van hertog *Hendrik van Brunswijk*, studeerde van 1594—1599 te Rostock en Tübingen, reisde eenigen tijd en vestigde zich daarop te Hitzacker, waar hij zich gedurende dertig jaren wijdde aan de wetenschap. Onder het pseudoniem *Gustavus Selenus* schreef hij het beroemde werk: „Das Schach oder Königsspiel" (1616) en „Cryptomenyticae et cryptographiae libri IX" (1624). In 1634 verkreeg hij het hertogdom Wolfenbüttel, daarna, na den dood van een ouderen broeder, het vaderlijke erfgoed Dannenberg en in 1651 het graafschap Blankenburg. Als regent maakte hij zich verdienstelijk ten opzichte van zijn land, dat door den Dertigjarigen Oorlog veel geleden had, en hierdoor verwierf hij zich den bijnaam „senex divinus" (goddelijke grijsaard). In 1651 werd een uitstekende wet op het onderwijs en in 1657 een op de kerkgenootschappen door hem uitgevaardigd. Zijn boekerij breidde hij te Wolfenbüttel uit tot 180.000 boekdeelen. Ook schreef hij nog een: „Geschichte des Herrn Jesu" (1640) en een: „Evangelische Kirchenharmonie" (1644). Hij overleed den 17den September 1666.

August I, koning van Polen, die door de Poolsche geschiedschrijvers *Sigismund August* of *Sigismund II* wordt genoemd. Hij was de laatste *Jagelloon*, regeerde van 1548 tot 1572 en kreeg den naam *August* tot aandenken aan zijn geboortedag op den 1sten Augustus 1520. Bij het leven van zijn vader *Sigismund I* werd hij tot groothertog van Litauen en tot koning van Polen gekozen (1529) en in 1544 met het bestuur over Litauen bekleed. Na den dood van zijn eerste gemalin, *Isabella van Oostenrijk*, huwde hij, tegen den wensch zijns vaders, in het geheim met *Barbara Radziwil*, de weduwe van den woiwode *von Trocki*. Om hem aan deze verbintenis te ontrukken, riep zijn vader hem naar Polen terug en belastte hem met het bestuur over Masovië en West-Pruisen. Na den dood zijns vaders (1548) werd hij koning van geheel Polen en zag zijn huwelijk bekrachtigd en zijn echtgenoote als koningin erkend. Onder zijn regeering drong de Hervorming in Polen door en op den rijksdag te Warschau in 1572 stond de koning algemeene godsdienstvrijheid toe. In den oorlog tusschen den aartsbisschop van Riga en *Wilhelm Fürstenberg*, ondernam *August* tot bescherming van den eersten een tocht naar Lijfland. Dit had een bondgenootschap tusschen Polen en Lijfland tengevolge, en na den dood van *Fürstenberg* werd dit land door den opvolger *Kettler* aan Polen afgestaan. Deze kreeg daarvoor van Polen, Koerland en Semgallen als wereldlijk hertogdom en leengoed. Op den rijksdag te Lublin in 1569 gelukte het *August* Litauen, Pruisen, Volhynië, Podolië en Oekraine met Polen te vereenigen. Hij beschermde door een staand leger de grenzen van zijn gebied. Gedurende zijn bewind bereikte Polen het toppunt van macht, en trad de schitterendste periode van de Poolsche literatuur in. *August* overleed den 7den Juli 1572.

August II, *de Sterke*, die als keurvorst van Saksen *Friedrich August I* wordt genoemd, was de tweede zoon van keurvorst *Johan Georg III* van Saksen en van de Deensche vorstin *Anna Sophia* en werd geboren te Dresden den 12den Mei 1670. Als 17-jarig jongeling ging hij op reis onder den naam van graaf *von Meissen* en bezocht gedurende twee jaren de belangrijkste landen van Europa. In de volgende twee jaren nam hij deel aan de veldtochten tegen Frankrijk aan den Rijn, waarbij zijn vader en de keurvorst van Beieren opperbevelhebbers waren van het Rijksleger. Na den dood van zijn vader (1691) begaf hij zich naar Weenen, waar hij vriendschapsbetrekkingen aanknoopte met *Jozef*, die later als de eerste van dien naam keizer werd. Hij huwde in 1693 met *Christina Eberhardina*, prinses van Brandenburg-Kulmbach, en verkreeg na den dood van zijn broeder *Johann Georg IV* in 1694 de keurvorstelijke waardigheid. Hij voegde zich bij de groote alliantie tegen Frankrijk en trok naar Hongarije, om er tegen de Turken te strijden. Hij leed echter de nederlaag en werd hierdoor zóó ontmoedigd, dat hij het commando nederlegde en zich naar Weenen begaf (1696). Om alle beletselen uit den weg te ruimen, die zijn benoeming tot koning van Polen, waar de koning *Johan Sobieski* gestorven was, zouden kunnen verhinderen, ging hij over tot den R. Katholieken godsdienst. Wel had hij vele mededingers naar die waardigheid, maar zijn gevolmachtigde, de overste *Flemming*, was mild met geld en beloften, o.a. dat de Protestantsche godsdienst in Polen zou mogen blijven bestaan, zoodat hij zijn doel bereikte. Om de koopsom op te brengen, verkocht en verpandde hij verschillende stukken van zijn erfland. Zweden en Frankrijk wilden hem echter niet erkennen, en daar ook in Polen een partij zich verklaarde voor prins *Conti*, rukte hij met 10.000 Saksen Polen binnen en vond den 15den September zijn kroning te Krakau plaats. Met czaar *Peter I* verbond hij zich in den Grooten Noordschen Oorlog tegen Zweden, maar deze oorlog had voor hem een ongelukkigen afloop. De Zweden drongen door tot in het hart van Saksen, en nadat hij 80.000 man in den strijd verloren had, zag hij zich bij den vrede van Altranstädt genoodzaakt, afstand te doen van de kroon van Polen, die nu aan *Stanislaus Leszcinski* kwam. Aan een onrustig leven gewoon, diende hij vervolgens als vrijwilliger onder prins *Eugenius* bij de belegering van Rijssel, en terwijl *Karel XII* in Rusland streed, maakte hij plannen om de kroon van Polen weder te veroveren. Na een langdurigen strijd, waarin hij hulp zocht bij Denemarken, Rusland en Pruisen en te midden van de verdeeldheid van Polen zelf, kwam men tot een schikking, waardoor hij zijn voormalige macht herkreeg, terwijl zijn tegenstander zich met den koningstitel en een

aanzienlijke geldsom vergenoegen moest. Vooral aan Saksen kwam dat alles duur te staan — te meer omdat de keurvorst een groot voorstander was van pracht en weelde en aan zijn gunstelingen en maitressen ontzettende sommen verkwistte. Hij overleed te Warschau, den 1sten Februari 1733, nadat hij 38 jaren over Saksen en 36 jaren over Polen had geregeerd.

August III, de zoon van den voorgaande, als keurvorst van Saksen *Friedrich August* geheeten, werd geboren te Dresden, den 7den October 1697. Hij werd onder leiding zijner voortreffelijke moeder en onder het toezicht van zijn Hervormde grootmoeder *Anna Sophia* van Denemarken in de Luthersche leer opgevoed, maar reeds op den 27sten November 1712 ging hij te Bologna over tot den R. Katholieken godsdienst. Toen dit bekend werd, verklaarde de koning van Denemarken hem vervallen van de opvolging op den Deenschen troon. In 1719 huwde hij met de Oostenrijksche prinses *Maria Josepha* en leefde op zijn slot Hubertusburg, totdat hij in 1733 zijn vader opvolgde als keurvorst van Saksen. Door talrijke bemoeiingen en inschikkelijkheden, vooral jegens Rusland, verwierf hij de kroon van Polen. Wel was *Stanislaus Lescinski*, als koopman verkleed, naar Warschau gesneld en tot koning uitgeroepen, maar de nadering van een aanzienlijk Russisch leger (Poolsche Successieoorlog) gaf kracht aan de partij van den keurvorst, zoodat *Stanislaus* de wijk nam naar Danzig, waarna *August* tot koning gekozen en den 17den Januari 1737 te Krakau gekroond werd. Danzig werd door een Russisch-Saksisch leger ingesloten en tot de overgave gedwongen, de gedane keuze op den Pacificatie-rijksdag te Warschau bekrachtigd, en *Stanislaus* deed den 7den Januari 1736 ten tweeden male afstand van den troon, met behoud van den koninklijken titel.

August III regeerde feitelijk niet zelf, maar liet zijn minister en gunsteling, graaf *Brühl*, voor zich regeeren. Groote sommen werden verslonden door de weelderige hofhouding van den vorst. Saksen werd overladen met schulden, en de minister verkocht in Polen de ambten en waardigheden aan den meestbiedende. De koning hield bij voorkeur verblijf te Dresden, zoodat Polen gedurende 30 jaren nagenoeg zonder regeeringshoofd was — hetgeen de wanorde der Poolsche landdagen niet weinig deed toenemen.

August nam vervolgens deel aan den Oostenrijkschen Successie-oorlog. Hij verbond zich met Frankrijk, Spanje en Beieren tegen *Maria Theresia*, en zijn troepen, met die van Beieren vereenigd, veroverden Praag. Toen echter bij den vrede van Breslau (1742) *Frederik II* van Pruisen het grootste gedeelte van Silezië verkreeg, zonder dat de keurvorst zijn gebied zag uitgebreid, koos deze de zijde van Oostenrijk en verbond zich in een geheim tractaat, om 30000 man hulptroepen te leveren. Hij leed echter met de overige bondgenooten bij Hohenfriedberg (4 Juni 1745) een beslissende nederlaag, en *Frederik II* maakte zich meester van Saksen. De keurvorst ontving echter zijn rijk terug bij den vrede van Dresden (25 December 1745), doch er moest een belangrijke oorlogsschatting worden opgebracht.

Na den dood van keizer *Karel VII* werd hem de keizerskroon aangeboden, die hij echter van de hand wees. Zijn voornemen, om in den Zevenjarigen Oorlog, in vereeniging met Oostenrijk en Rusland Pruisen opnieuw te beoorlogen, werd door *Frederik II* verijdeld. Deze trok met zijn leger naar Saksen. *August* stelde zich bij Pirna aan het hoofd zijner troepen en toen deze — ofschoon 17000 man sterk — zich moesten overgeven, vluchtte hij eerst naar den Königstein en vervolgens naar Polen, Saksen ten prooi latende aan de ellenden van den Zevenjarigen Oorlog. Na den vrede van Hubertusburg (1763), keerde hij naar Dresden terug en overleed daar den 5den October 1763. Als keurvorst van Saksen werd hij opgevolgd door zijn zoon *Frederik Christiaan* en als koning van Polen door *Stanislaus Poniatowski*.

August, de 48ste en laatste aartsbisschop van Maagdenburg, was de tweede zoon van *Johan Georg I*, keurvorst van Saksen, en van *Magdalena Sibylla*, een dochter van hertog *Albrecht Friedrich van Pruisen*. Hij werd geboren te Dresden den 13den Augustus 1614, reeds in 1628 tot aartsbisschop gekozen en bij den vrede van Praag (1635) ook door de Katholieke partij in die waardigheid erkend. Eerst in 1641 verkreeg hij het rustig bezit van zijn aartsbisdom, maar in 1647 verwisselde hij zijn waardigheid met die van administrator van het stift, en trad in het huwelijk met *Anna Maria*, een dochter van hertog *Alfred Friedrich von Mecklenburg-Schwerin*. Na den dood zijns vaders verkreeg hij aanzienlijke bezittingen in Thüringen; hiertoe behoorde de stad Weiszenfels, waar hij het fraaie slot Nieuw-Augustusburg bouwde. Na den dood zijner gemalin huwde hij met gravin *Johanna Walpurgis von Leiningen-Westerburg* en overleed den 4den Juni 1680. Hij wordt door zijn tijdgenooten zeer geroemd, als een welgezind en menschlievend vorst, die al het mogelijke aanwendde, om de ellende door den Dertigjarigen Oorlog veroorzaakt, te lenigen. Zijn oudste zoon *Joseph Adolf* was de stamvader van de lijn der hertogen van Saksen-Weiszenfels, die in 1746 is uitgestorven. Hun land verviel toen aan de oudere keurvorstelijke linie. Na den dood van *August* kwamen de stad en het hertogdom Maagdenburg aan den keurvorst van Brandenburg.

August, *Emil Leopold*, *hertog van Saksen-Gotha* en *Altenburg*, was een zoon van hertog *Ernst II* van Saksen-Gotha en werd geboren den 23sten November 1772. Hij huwde in 1797 met *Louise Charlotte von Mecklenburg-Schwerin*, die weldra overleed, een dochter nalatende, welde in 1817 hare hand schonk aan hertog *Ernst van Saksen-Coburg* en 9 jaren later van hem scheidde.

August huwde in 1802 ten tweeden male, en wel met *Carolina Amalia van Hessen-Cassel*. In 1804 werd hij de opvolger zijns vaders. Zijn schrander beleid in de dagen, toen *Napoleon* Europa deed sidderen, zijn rechtvaardigheid en kunstmin worden zeer geroemd. Hij was o.a. de stichter van het Chineesche Kabinet te Gotha. Hij was geestig in den omgang en vooral in zijn brieven. Ook was hij zelf schrijver, en van hem is verschenen: „Kyllenion oder Auch ich war in Arkadien" (1805), verschillende met

liederen vermengde idyllen. Hij overleed den 17den Mei 1822. Met den dood van zijn opvolger en broeder *Frederik IV* stierf de lijn Saksen-Gotha uit.

August, *groothertog van Oldenburg*, een zoon van hertog *Peter Friedrich Ludwig* en van prinses *Elisabeth van Württemberg*, werd geboren den 13den Juli 1783 op het kasteel Rastede. Toen Oldenburg in 1811 door de Franschen bezet werd, begaf hij zich met zijn vader naar Rusland en nam er ijverig deel aan den bevrijdingsoorlog. In 1813 werd hij gouverneur van Reval en werkte ijverig mede tot de opheffing van de lijfeigenschap. Toen hij in 1816 in Oldenburg was teruggekeerd, huwde hij — een jaar later — met *Adelheid*, een dochter van vorst *Victor Karel Frederik van Anhalt-Bernburg-Schaumburg*, maar reeds in 1820 ontviel zij hem door den dood, waarna hij met *Ida*, een zuster der overledene, in het huwelijk trad. Deze stierf ook spoedig en in 1831 verbond *August* zich ten derdenmale in den echt met *Cecilia*, de jongste dochter van den voormaligen koning van Zweden *Gustaaf IV Adolf*. Na den dood zijns vaders (1829) aanvaardde hij de regeering met den titel van groot-hertog, dien hij volgens de bepaling van het Congres te Weenen voeren mocht. Hij nam de regeeringszaken met belangstelling ter harte, zorgde door het sluiten van verdragen voor de ontwikkeling van het verkeer, vaardigde in 1831 nieuwe verordeningen uit voor stad en land en regelde het handelswezen en de kerkelijke toestanden. Het verlangen des volks naar een constitutie werd eerst door den drang der gebeurtenissen van 1848 bevredigd. Hij overleed den 27sten Februari 1853. Zijn zoon *Peter* volgde hem op.

August Friedrich, groothertog van Oldenburg, een zoon van groothertog *Peter* en een kleinzoon van den voorgaande, werd den 16den November 1852 geboren. Hij volgde in 1900 zijn vader op in de regeering. In 1878 was hij gehuwd met prinses *Elizabeth*, een dochter van prins *Friedrich Karl van Pruisen*, die hem een dochter, *Sophie Charlotte* schonk. In 1896 huwde hij met de hertogin *Elisabeth von Mecklenburg*, die hem den 10den Augustus 1897 een zoon, *Nikolaus*, schonk. *August* is generaal van de Pruisische cavalerie.

August Wilhelm, *prins van Pruisen*, de tweede zoon van koning *Friedrich Wilhelm I* en *Sophia Dorothea* van Hannover, werd geboren te Berlijn, den 9den Augustus 1722 en was de jongere broeder van *Frederik den Groote* en de stamvader van de thans regeerende linie der *Hohenzollern*. Hij was de gunsteling van zijn vader en werd, toen het huwelijk van *Frederik den Groote* kinderloos bleef, bestemd om later op te volgen. In 1735 was hij vaandrig bij het regiment van den kroonprins, en toen deze 5 jaren later koning werd, benoemde hij *August* tot chef van dat regiment. Hij was de eerste, die den titel voerde van „Prins van Pruisen". Hij nam deel aan de beide Silezische oorlogen en later aan den Zevenjarigen Oorlog. Daarbij haalde hij zich echter het ongenoegen van zijn broeder op den hals. Hij begaf zich eerst naar Berlijn en vervolgens naar Uraniënburg, waar hij weldra ziek werd en reeds den 12den Juli 1758 overleed. De persoonlijk zeer beminnelijke prins miste de zelfstandigheid en de wilskracht van zijn ouderen broeder; aan den schadelijken invloed van de hem omringende partij vermocht hij zich niet te ontrekken. Tegen den koning schreef hij de „Relation über den Feldzug von 1757", die het aanzien van *Frederik den Groote* zeer benadeeld heeft. De briefwisseling tusschen dezen en *August*, die later uitgegeven werd, heeft echter het oordeel ten gunste van den koning doen keeren.

August Ferdinand, een jongere broeder van den voorgaande, werd geboren den 23sten Mei 1730. Weldra werd hij bij het regiment van den kroonprins geplaatst en bij de troonsbeklimming van dezen tot kolonel bevorderd van een pas gevormd regiment infanterie. Hij huwde vervolgens met *Anna Elisabeth Louise van Brandenburg-Schwedt* en verkreeg den rang van generaal-majoor. Ook hij nam deel aan verscheiden veldtochten, door zijn koninklijken broeder ondernomen, en onderscheidde zich door zijn dapperheid. Hij overleed te Berlijn, den 3den Mei 1813.

August Friedrich Wilhelm Heinrich, de jongste zoon van *August Ferdinand*, den broeder van *Frederik den Groote*, werd geboren te Friedrichsfelde, den 19den September 1779. Hij nam als luitenant-kolonel in 1806 deel aan den oorlog tegen *Napoleon* en aan den slag bij Jena. In een gevecht bij Prenzlau werd hij gevangen genomen en naar Parijs gevoerd, doch in 1807, na het sluiten van den vrede, keerde hij nadat hij een reis door Zwitserland, Opper-Italië en Petersburg gemaakt had, naar zijn vaderland terug. In 1808 werd hij brigade-generaal en chef der artillerie en beijverde zich om deze laatste te hervormen. In 1813 nam hij deel aan de veldslagen bij Dresden, Kulm, Leipzig, Montmirail, Laon en Parijs en trok later Franksijks hoofdstad binnen. Naar Berlijn teruggekeerd, bleef de verbetering der artillerie bij voortduring het doel zijner werkzaamheid. Hij overleed op een inspectiereis te Bromberg den 19den Juli 1843. Merkwaardig is nog, dat hij ten tijde van zijn gevangenschap te Parijs, in het huis van *Mad. de Staël*, *Mad. Récamier* leerde kennen en voor haar een vurige liefde opvatte. Politieke en godsdienstige redenen verhinderden evenwel een huwelijk.

August. *Friedrich Eberhard*, prins *van Württemberg*, generaal in Pruisischen dienst en geboren den 24sten Januari 1813, was de tweede zoon van prins *Paul van Württemberg* en van prinses *Charlotte van Saksen-Altenburg*. Hij werd in 1830 ritmeester bij het Pruisische leger, daarna achtereenvolgens commandant van het regiment kurassiers der garde, generaal-majoor, in 1850 luitenant-generaal en in 1866 generaal der artillerie en chef der lijfwacht. Hij nam roemrijk deel aan de oorlogen tegen Oostenrijk (1866) en Frankrijk (1870—1871) en maakte zich vooral verdienstelijk in de slagen bij Chlum, Gravelotte en Sedan. Nadat hij tal van ridderorden ontvangen had, stierf de prins in 1885 als generaal-majoor op een jacht in Zehdenick.

Augusta is de naam der hoofdstad van den Noord-Amerikaanschen staat Maine en van het graafschap Kennebec. De eerste volkplantingen

den er zich in 1771, en in 1791 werd zij de Vereenigde Staten opgenomen. De stad d gebouwd en telt 10 kerken en onder- en inrichtingen van onderwijs. In 1900 j 11.683 inwoners. Zij ligt aan de Ken- die tot aan Augusta voor kleine zeesche- vaarbaar is.

usta is de naam van de hoofdplaats van afschap Richmond, in den Amerikaanschen Georgia, aan de Savannah. Zij heeft een ver deze rivier, waarover men Hamburg l-Carolina bereikt. De stad, die (1900) inwoners telt, is het vereenigingspunt spoorlijnen, heeft verscheiden kerken, abrieken, 3 academies en een geneeskun- ool.

usta, stad op Sicilië. Zie *Agosta.*

usta is de bijnaam der keizerinnen van neinsche rijk. Hij werd het eerst ge- oor *Livia*, de gemalin van *Octavianus s.* Ook droegen sommige legioenen van neische leger dien naam, en eveneens ende steden en plaatsen. Tot deze be- l. *Emerita* in Lusitanië, thans Merida, aansche provincie Badajoz; *A. Nemetum A. Praetoria* (Aosta), *A. Rauracorum* ij Bazel), *A. Suessonum* (Soissons), *A. rum* (Turijn), *A. Tiberii* (Regensburg), *rorum* (Trier), *A. Vangionum* (Worms), *manduorum* (St. Quentin), *A. Vindeli-* Augsburg), enz.

sta, *Maria Louise Catharina,* konin- Pruisen en keizerin van Duitschland, ter van *Karel Frederik*, groothertog sen-Weimar, werd geboren den 30sten r 1811. Zij genoot een uitmuntende en reikte den 11den Juni 1829 hare den prins van Pruisen. Deze was, vooral elige dagen van 1848, niet bemind bij terwijl *Augusta* door hare vriendelijk- eldadigheid, edele humaniteit en kunst- a bij allen geëerd en bemind was. Na- echtgenoot het bewind aanvaard had, ooral de gebeurtenissen van 1866 — egen Oostenrijk en de uitbreiding van gebied — hem de sympathie zijner on- bezorgd. In dien tijd en ook in den en Frankrijk (1870—1871) heeft *Au-* verdienstelijk gemaakt door hare le gewonde krijgslieden. *Augusta* werd lpunt van de over geheel Duitsch- reide vereenigingen, n.l. van het Roode ls 1864 en van den „Vaterländische ein" van 1866. Het Augusta-hospi- Langenbeck-Haus te Berlijn en het ift te Charlottenburg zijn door haar sticht. Zij bezat veel muzikaal gevoel ook verscheiden marschen gecompo- verleed den 7den Januari 1890 te Ber- plaatsen zijn voor haar standbeel- ht.

ales is de naam der priesters, door *ustus* uit vrijgelaten slaven benoemd, met de taak, om voor den dienst der nates (huisgoden) te zorgen, die op gen waren geplaatst. Zij hadden zeer ges. Verder had men *Augustales sa-* or *Tiberius* ingesteld ter eere van het *Julische Huis*, alsmede *Augustales ludi*, of spelen, die ter gedachtenis van keizer *Augustus* werden gehouden.

Augustenburg is een vlek op het Sleeswijksche eiland Alsen, aan den Augustenburger Fjord. Hier werd het oude slot van dien naam gebouwd in 1641 en het nieuwe van 1770 tot 1776 door hertog *Frederik Christiaan den Oudere.* Op hetzelfde eiland ligt het oude kasteel Sonderbug.

Auguste Victoria, keizerin van Duitschland en koningin van Pruisen, de oudste dochter van hertog *Friedrich* van Sleeswijk-Holstein-Sonderburg-Augustenburg en van prinses *Adelheid* van Hohenlohe-Langenburg, werd den 22sten October 1858 op het kasteel Dolzig geboren. Zij bracht hare eerste kinderjaren hier door en woonde van 1864—1866 te Kiel. Na 1866 leefde zij met hare familie afwisselend te Gotha en op het kasteel Primkenau. Na haar bevestiging (1875) ondernam zij reizen naar zuidelijk Frankrijk en naar Engeland. Haar verloving, den 14den Februari 1880 met prins *Wilhelm* van Pruisen, den tegenwoordigen keizer *Wilhelm II*, te Gotha gesloten, werd den 2den Juni 1880 officieel bekend gemaakt; den 27sten Februari 1881 had de huwelijksvoltrekking te Berlijn plaats. Zij schonk hem zeven kinderen; de kroonprins werd den 6den Mei 1882, het jongste kind, prinses *Victoria Louise*, den 13den Septdmber 1892 geboren. Door den dood van keizer *Wilhelm I*, den 9den Maart 1888, kroonprinses geworden en door den vroegen dood van keizer *Friedrich III*, den 15den Juni 1888, op den troon gekomen, stond zij haren gemaal trouw ter zijde. De keizerin koestert een levendige belangstelling voor alle werken van liefdadigheid waaraan zij dan ook gaarne haren steun verleent. In den herfst van het jaar 1898 ondernam zij met den keizer een reis naar Palestina en publiceerde een rij van gezichten, onder den titel: „Erinnerungsblätter an die Palästinafahrt" (Berlijn, 1899).

Augustenburg is de naam van een tak van het hertogelijk Huis *Holstein.* De stichter was hertog *Ernst Günther* (geboren in 1609 en overleden in 1689), die het oude slot heeft doen verrijzen. Hij werd opgevolgd door een aantal hertogen, die vooral aan de vorstenhuizen van Denemarken en Zweden waren vermaagschapt. De laatste van hen, *Christiaan Karel Frederik August*, geboren in 1798, werd na den ongelukkigen afloop van den Sleeswijksch-Holsteinschen oorlog (1852) uit Denemarken verbannen, en door bemiddeling van den Duitschen Bond deed hij afstand van al zijn bezittingen op Alsen aan den koning van Denemarken; hiervoor ontving hij een schadeloosstelling van $1^1/_2$ millioen daalders, waarna hij zich naar het kasteel Primkenau in Silezië begaf.

Intusschen was die afstand voorwaardelijk geschied, en bij den dood van den koning van Denemarken meende de oude hertog *van Augustenburg* aanspraken te kunnen doen gelden, die zijn oudsten zoon onder den naam *Friedrich VIII*, de hertogelijke waardigheid van Sleeswijk Holstein konden verschaffen. Laatstgenoemde werd ondersteund door hertog *Ernst van Coburg* en vormde zelfs op het gebied van dezen een

ministerie en een leger. Toen hij in 1863 te Kiel verscheen, werd hij er met gejuich ontvangen. Over het recht van opvolging was evenwel nog geen beslissing gevallen, en de Bondstroepen maakten zich inmiddels meester van het land. Hetzij echter, dat hertog *Friedrich* weinig gezind was, om toe te geven aan de eischen van de Pruisische regeering — hetzij de leider van het Pruisische Kabinet geen inbreuk wilde dulden op zijn annexatieplannen, in elk geval werden de aanspraken van den hertog van *Augustenburg* meer en meer op den achtergrond geschoven, om in het annexatiejaar 1866 geheel en al te verdwijnen. Na het overlijden van hertog *Friedrich*, den 14den Januari 1880, werd zijn zoon *Ernst Günther*, geboren den 4den Augustus 1863, het hoofd der lijn *Sleeswijk-Holstein-Sonderburg-Augustenburg*. Hij ontving in 1880 den titel „Hoogheid" en in 1885 ook een deel van de goederen in Sleeswijk met het slot Augustenburg terug. Zijn zuster, *Auguste Victoria*, geboren den 22sten October 1858, werd later keizerin van Duitschland.

Augusti, *Johann Christian Wilhelm*, een Protestantsch godgeleerde, werd geboren in 1772 te Eschenberga in het land van Gotha. Hij studeerde te Jena in de godgeleerdheid en werd er benoemd tot buitengewoon (1800) en vervolgens tot gewoon hoogleeraar (1803) in de Oostersche talen. Later kwam hij in die betrekking te Breslau en eindelijk te Bonn, waar hij tevens met de waardigheid van opper-consistoriaalraad werd bekleed (1835). Hij overleed den 28sten April 1841. Hij heeft een groot aantal werken uitgegeven, van welke vooral die over Christelijke kunst en oudheidkunde belangrijk zijn. Van deze noemen wij: „Grundrisz einer historisch-kritischen Einleitung in das Alte Testament" (1806; 2de druk, 1827), „System der christlichen Dogmatik" (1809; 2de druk, 1825), „Lehrbuch der christlichen Dogmengeschichte" (1805; 4de druk, 1835) en „Denkwürdigkeiten aus der christlichen Archäologie" (1817—1831, 12 dln.), verkort in zijn „Handbuch der christlichen Archäologie" (1836—1837, 3 dln.). Nog verscheen na zijn dood: „Beiträge zur christlichen Kunstgeschichte und Liturgik" (1841—1846, 2 dln.), waarvan de uitgave bezorgd werd door *Nitzsch*.

Augustin, *Friedrich Ludwig*, een Duitsch geneeskundige, geboren te Berlijn den 3den Juni 1776, studeerde te Halle en promoveerde aldaar in 1796 op een dissertatie: „De spina ventosa ossium". Hij vestigde zich als privaatdocent te Berlijn en werd er in 1809 „Regierungs- und Medicinal-Rath". Hij overleed aldaar den 23sten Juni 1854. Van zijn talrijke geschriften noemen wij: „Die neuesten Entdeckungen und Erläuterungen aus der Arzneikunde systematisch dargestelt" (in vijf jaargangen), „Was hat Deutschland und insonderheit der preussische Staat vom gelben Fieber zu befürchten" (1ste en 2de druk, 1805), „Medizinisch chirurgisches Taschenbuch für Feldwundärzte" (1807), „Pharmacopaea extemporanea" (1809), „Lehrbuch der Physiologie des Menschen" (1809—1810, 2 dln.), alsmede onderscheiden artikelen in door hem geredigeerde tijdschriften. Ook had hij een herbarium van omstreeks 25000 planten verzameld, dat door zijn uiterste beschikking het eigendom werd van de hoogere burgerschool te Potsdam.

Augustinus, *Aurelius*, de meest beroemde Kerkvader van het Westen, werd geboren den 12den November 354 te Tagaste in Numidië en werd door zijn vrome moeder, *Monica*, opgevoed in de kennis van het Christendom. De 17-jarige jongeling, die te Karthago zich toelegde op de Latijnsche letteren en op de welsprekendheid, gaf zich echter aan velerlei buitensporigheden over, totdat *Cicero's* „Hortensius" zijn aandacht vestigde op de wijsbegeerte. In 374 voegde hij zich bij de sekte der Manichaeërs, die door het vrije onderzoek der rede tot kennis der waarheid zochten te komen. Gedurende 9 jaren vertoefde hij in hun midden en nog was hij niet bevredigd, zoodat hij aan alle waarheid begon te twijfelen. Toen opende de kennis der geschriften van *Plato* een nieuw gebied voor zijn onderzoekenden blik. Intusschen was hij in 383 te Rome en in 384 te Milaan als leeraar in de welsprekendheid opgetreden. De invloed van den hier aanwezigen bisschop *Ambrosius* bracht een volledigen omkeer in zijn levensopvattingen te weeg en aan dit feit heeft de Katholieke Kerk een feestdag gewijd (3 Mei). Na vrome overpeinzingen en wetenschappelijke oefeningen in de eenzaamheid werd hij in den Paaschnacht van 387 tegelijk met zijn zoon *Adeodatus* door *Ambrosius* gedoopt. In het volgende jaar keerde hij over Rome naar zijn vaderstad terug, verkocht zijn goederen en gaf het geld aan de armen. Als hoofd eener ascetische vereeniging leefde hij nu in gestrenge afzondering, totdat in 391 de gemeente van Hippo Regius (Bona) hem tot leeraar (presbyter) koos. Weldra trok zijn talent als redenaar en als voorstander der rechtzinnige leer de algemeene aandacht. *Valerius*, bisschop van Hippo, deed hem in 395 tot medebisschop wijden, en na dien tijd bestuurde *Augustinus* de Afrikaansche Kerk, waar hij grooten invloed uitoefende door de macht van zijn geest en van zijn taal. Hij overleed te Hippo den 28sten Augustus 430, terwijl die stad door de Vandalen belegerd was.

De R. Katholieke Kerk viert *Augustinus* als een heilige, en een groot deel der Protestanten acht hem hoog als den steunpilaar der rechtzinnige leer. Een talrijke orde van monniken (zie *Augustijnen*) is naar hem genoemd. Zijn scherpzinnigheid, de diepte van zijn gemoed, de alles overheerschende kracht, die er van zijn geloof uitging, alsmede zijn vurige fantasie, spiegelen zich af in zijn geschriften, die een uiterst grooten invloed gehad hebben op de Westersche Kerk gedurende eeuwen. In den strijd tegen de Pelagianen (zie aldaar) verdedigde hij de leer, dat door *Adam's* zonde, de zonde over alle menschen gekomen is en zich steeds voortplant (erfzonde), dat de mensch allen vrijen wil en kracht tot het goede mist, en hij alleen door Gods genade gered kan worden. Later kwam *Augustinus* hierdoor tot de leer van de Voorbeschikking. Van zijn geschriften zijn verscheiden verloren gegaan, vooral de wijsgeerige, letterkundige en wiskundige. Zijn werken zijn verschenen te Parijs (1679—1700), te Antwerpen (1700—1703) en opnieuw

door de Benediktijnen te Parijs (1835—1840). Een nieuwe uitgave is verschenen in het „Corpus scriptorum ecclesiasticorum latinorum" (Weenen, 1887v.v.), een bloemlezing bij *Hurter*, „Sanctorum patrum opuscula selecta". Van zijn geschriften zijn vooral te noemen: „De civitate Dei libri XXII" en „Confessionum libri XII", een autobiografie. Bovendien nog: „Meditationes" en „Soliloquia", de „Retractiones", een verzachtende critiek van zijn eigen werken, „De doctrina christiana libri IV", „De trinitate libri XXII", „Quaestiones in Heptateuchum" en „Notationes in Job" en zijn preeken. Later heeft men in de bibliotheek te Greifswald twee nog niet uitgegeven kleinere geschriften van *Augustinus* gevonden: „Tractatus de persecutione malorum in bonos viros et sanctos" en „Tractatus de omnibus virtutibus".

Augustinus, de apostel der Angelsaksen, werd in het jaar 597 met 40 Benedictijner monniken door paus *Gregorius I* naar Engeland gezonden, waar hij aan het Hof van koning *Ethelbert* van Kent, op voorspraak van diens Christelijke gemalin *Bertha*, verlof ontving, om in dat rijk het evangelie te verkondigen. Reeds na verloop van een jaar werd de koning gedoopt en het grootste gedeelte zijner onderdanen met hem. *Augustinus* begaf zich in het volgende jaar naar Frankrijk, werd er gewijd tot aartsbisschop der Angelsaksen (598) en vestigde zijn zetel te Canterbury (Kantelberg). Hij zocht een vereeniging tot stand te brengen tusschen zijn aanhangers en die der Oud-Britsche Kerk, en men verhaalt, dat hij koning *Edelfried* van Northumberland tot wreedheden jegens de monniken heeft aangezet, toen deze zijn voorstel van de hand wezen. Hij overleed in 604 en zijn stoffelijk overschot werd ter aarde besteld in de kerk te Canterbury.

Augustinus *van Olmütz*, eigenlijk *Kasenbord* of *Käsenbrot* genaamd, was een geleerde en een ijveraar voor de klassieke wetenschap in Moravië, een vriend van *Ulrich von Hütten*, *Konrad Celtes*, enz. Hij werd geboren omstreeks het jaar 1470, studeerde te Padua in de rechten en in de letteren en was vervolgens geheimschrijver van *Ladislaus*, koning van Hongarije en Bohemen. Hij overleed den 11den Mei 1513, eenige Latijnsche geschriften in proza en poëzie nalatende, van veel belang voor de letterkundige en politieke geschiedenis van zijn tijd.

Augustinus, *Antonius*, aartsbisschop van Tarragona, een bekwaam rechtsgeleerde en staatsman. Hij werd geboren te Saragossa in 1517, studeerde aan verschillende Spaansche en Italiaansche hoogescholen, en werd in 1544 auditor di ruota te Rome bij paus *Paulus III*, in 1554 pauselijk nuntius in Engeland, vervolgens bisschop van Alifi, toen gezant bij keizer *Ferdinand I*, daarna bisschop van Lerida, in welke hoedanigheid hij het Concilie te Trente bijwoonde, en eindelijk aartsbisschop van Tarragona. Hij overleed in 1586 en liet eenige oudheidkundige geschriften na, die te Lucca zijn uitgegeven (1765—1774).

Augustowo is een arrondissementshoofstad in het Europeesch-Russische gouverment Soewalki in het voormalig koninkrijk Polen. Dit gouvernement heeft op een oppervlakte van 2059,8 v.km. 81750 inwoners. Het wordt besproeid door talrijke rivieren, zooals de Njemen, de Sceszuppe, de Biebrza, de Netta, enz., en bevat verscheiden meren. De bodem is er over het geheel zandig en zeer geschikt voor de teelt van rogge, vlas en hennep, alsmede voor de veeteelt en de paardenfokkerij. Er zijn uitgesterkte wouden, waarin nog wolf, beer en eland huizen. Vele delfstoffen worden er niet gevonden. De stad Augustowo telt ongeveer 12700 inwoners, waarvan de helft Joden zijn. Ook heeft men er het Augustowokanaal tusschen de Netta en de Njemen, waardoor de handel bevorderd wordt. De stad is in 1560 door koning *Sigismund II August van Polen* gesticht.

Augustulus, *Romulus*, was de laatste keizer van het West-Romeinsche rijk. Dit rijk, ten prooi aan den overmoed en de willekeur van vreemde huurbenden, had binnen den tijd van 3 jaren drie keizers gehad (472 tot 475 na Chr.). Na den val van *Julius Nepos* voerde de Gotische veldheer *Orestes*, eerst geheimschrijver van *Attilla*, de heerschappij. Deze verleende in 475 het purper aan zijn zoon *Romulus*, een onmondigen knaap, geboren te Petavio in Opper-Pannonië, die na zijn dood spottend als *Augustulus* werd aangeduid. Intusschen wilde *Odoacer*, de aanvoerder van een Germaansch huurleger in Romeinsche soldij, zich niet onderwerpen aan den nieuwen keizer. Zijn soldaten wenschten vaste woonsteden te bezitten, en hij eischte tot dat doel een derde van Italië. *Orestes* antwoordde met een weigering en werd in 476 in Ticinum (Pavia) belegerd en na de verovering der stad gedood. Ook zijn broeder *Paulus* sneuvelde kort daarop, na een wanhopigen tegenstand, bij Ravenna. Nu zag *Augustulus* zich genoodzaakt, om zich onvoorwaardelijk over te geven. Zijn leven werd echter, wegens zijn jeugd en zijn innemende gestalte, gespaard. Zijn naam, die op een verwonderlijke wijze uit dien van den stichter van den staat en uit dien van den stichter der monarchie bestaat, verdwijnt op het voormalig buitenverblijf van *Lucullus* nabij kaap Misenum, waarheen hij door *Odoacer* verbannen was. Deze laatste, vorst der Herulers, vergenoegde zich met den titel van *patriciër* en met de heerschappij over Italië. De teekenen der keizerlijke waardigheid werden uitgeleverd aan *Zeno*, den keizer van het Oost-Romeinsche rijk. Sedert de stichting van Rome waren toen 1230 en sedert den aanvang van het keizerrijk 505 jaren verloopen. Met het optreden van *Odoacer* hield het Westersch Romeinsche rijk op te bestaan.

Augustus of *Oogstmaand* is volgens onze tijdrekening de 8ste maand des jaars en komt in den Romeinschen kalender voor als de zesde maand, waarom zij aldaar ook *Sextilis* wordt genoemd. Zij ontving haren naam ter eere van keizer *Augustus*, daar hij in die maand consul werd en meerdere overwinningen behaalde. De sextilis had bij de Romeinen slechts 29 dagen, maar *Caesar* verlengde haar tot 31 dagen.

Gedurende de eerste 20 dagen van Augustus staat de zon in het teeken van den Leeuw, de overige dagen in dat van de Maagd. De dagen,

ofschoon bij haren aanvang bij ons nog ruim 17 uren lang, zijn aan het korten, en de gemiddelde maandelijksche warmte is geringer, dan in beide voorafgaande maanden. De westenwinden hebben in deze maand de overhand en brengen met talrijke regenvlagen veel vochtigheid. Vooral voor den landbouw is deze maand van groot belang, omdat zij de oogsttijd is voor vele vruchten, en tevens omdat daarin de landen ten deele weder voor het zaaien der wintergewassen worden toebereid.

Augustus of *Doorluchtig* is een erfelijke bijnaam — geen heerscherstitel — die in het jaar 27 vóór Chr. door den Romeinschen Senaat en het volk werd toegekend aan keizer *Octavianus*. Het woord is waarschijnlijk afkomstig van *augur* (zie aldaar) en wijst op de verhevenheid en priesterlijke onschendbaarheid van zijn persoon. Alle volgende keizers voegden het praedicaat achter hun naam, waaraan *Imperator* voorafging. Ook de gemalinnen der keizers en hunne naaste vrouwelijke bloedverwanten noemden zich *Augusta*, en na *Marcus Aurelius* en *Lucius Verus* gaf men dien bijnaam ook aan keizerlijke prinsen. Er bestonden op deze wijze, reeds vóór den tijd der verdeeling des rijks, verscheidene *Augusti* tegelijk, zoodat zij in *Augusti seniores* (majores) en in *Augusti juniores* (minores) werden onderscheiden. *Claudius II* (268 na Chr.) voegde er het klemmende *semper* (altijd) bij, en in plaats van *semper* werd na *Probus* het woord *perpetuus* (voortdurend) gebruikt. De Middeleeuwsche keizers van Duitschland, *Augustus* van *augere* (vermeerderen) afleidende, noemden zich „altijd vermeerderaar" (semper Augustus) des rijks. De Duitsche Roomsche koningen voerden alleen den titel van *Augustus*, welke verdween, toen *Frans II* in 1805 de Duitsch-keizerlijke waardigheid nederlegde.

Augustus, eigenlijk *Gajus Julius Caesar Octavianus*, de eerste Romeinsche keizer, werd geboren te Rome den 23sten September 63 vóór Chr. Hij was een nakomeling van het ridderlijk geslacht der *Octaviërs*. Zijn vader, *Octavius* genaamd, stond als praetor en stadhouder van Macedonië, als staatsman en rijk grondbezitter, bij de Romeinen in hoog aanzien, maar overleed reeds in het jaar 58 vóór Chr.; zijn moeder *Attia* was een dochter van *M. Attius Balbus* en van *Julia*, een zuster van *Julius Caesar*, die dus een oudoom van *Augustus* was. *Augustus* toefde in zijn jeugd op een voorvaderlijk landgoed bij Velitrae. Op jeugdigen leeftijd vergezelde hij *Caesar* naar Hispanië (Spanje), om te strijden tegen de zonen van *Pompejus*, en hij verwierf door zijn schranderheid weldra de gunst van den grooten veldheer, die hem in 45 adopteerde en tot zijn voornaamsten erfgenaam benoemde. Toen *Caesar*, na het veroveren van Hispanië, een krijgstocht wilde ondernemen tegen de Daciërs en de Parthen, werd *Augustus* naar Appolonia in Epirus gezonden, om er zich onder de leiding van *Apollodorus* op de welsprekendheid toe te leggen. Dáár ontving hij het bericht, dat *Caesar* vermoord was. Terstond snelde *Augustus* naar Rome, en na zijn komst aldaar nam weldra zijn grootsche loopbaan een aanvang, die hem ten slotte in het bezit stelde van de heerschappij over de beschaafde wereld. *M. Antonius* weigerde de uitlevering van *Caesar's* nalatenschap, daar hij deze als het eigendom van den Staat beschouwde. *Augustus* verkocht nu zijn eigen goederen, om aan elken burger, volgens de bepaling van *Caesar's* testament, 300 sestertiën te betalen. Op behendige wijze verwierf hij zich het vertrouwen van *Cicero* en van andere aanzienlijke republikeinen, kreeg door geld en goede woorden 3 legioenen der veteranen van *Caesar*, uit Campanië en Samnium, tot zijn beschikking en deed de helft der troepen uit Macedonië, die ontevreden waren wegens de karigheid en gestrengheid van *Antonius*, zijn zijde kiezen. Hij was hierdoor in staat, om een leger van 5 legioenen den Senaat tot handhaving der vrijheid aan te bieden. *Cicero* verhief zijn stem tegen den afwezigen *Antonius*, en toen deze weigerde terug te keeren, werd hij tot een vijand des vaderlands verklaard. De consuls *A. Hirtius* en *C. Vibius Pansa* werden tegen hem uitgezonden, en *Augustus* nam als propraetor en aan het hoofd der veteranen deel aan den tocht. Zijn bijstand besliste den strijd bij Mutina (43 vóór Chr.). *Hirtius* sneuvelde aldaar en *Pansa* overleed kort daarna aan de bekomen wonden, volgens het gevoelen van sommigen niet zonder de medewerking van *Augustus*, die daardoor aan het hoofd kwam van 3 legers.

Te vergeefs poogde de Senaat hem dat gezag te ontnemen. De overwinnaar liet *Antonius* over de Alpen ontsnappen en ontving van de soldaten den eed, dat zij niet tegen de vrienden van *Caesar* zouden strijden. Nu rukte hij op naar Rome en deed er zich, in weerwil van zijn jeugdigen leeftijd, met *Q. Pedius* tot consul benoemen. Nadat hij vervolgens van den Senaat vergiffenis had verkregen voor *Antonius* en *Lepidus*, hield hij met hen een samenkomst bij Bologna en vereenigde zich met zijn voormalige tegenstanders tot het Tweede Driemanschap (43 vóór Chr.). Het eerste werk der drie mannen was, zich van hunne vijanden en tegenstanders te ontdoen, en zoowel te Rome, als in geheel Italië werd thans een vreeselijk bloedbad aangericht. Ook *Cicero* werd aan den haat van *Antonius* ten offer gebracht.

Augustus werd nu bekleed met het bewind over Midden- en Beneden-Italië, de eilanden en Afrika. In het jaar 42 vóór Chr. rukten de legioenen van het Driemanschap op tegen de republikeinen, die door *Brutus* en *Cassius* werden aangevoerd. Bij Philippi, in Macedonië, werd het lot der republiek voor altijd beslist. *Augustus* zond het hoofd van *Brutus* naar Rome, om het neder te werpen voor het standbeeld van *Caesar*. Nadat alle aanzienlijke gevangenen op een wreedaardige wijze waren omgebracht, werd het rijk opnieuw verdeeld. *Augustus* verkreeg hierdoor het geheele westen met Rome, uitgezonderd Italië, dat neutraal zou zijn, en Afrika, dat aan *Lepidus* kwam; *Antonius* ontving de oosthelft van het rijk. *Octavianus* nam de taak op zich, om de legioenen terug te brengen naar Italië en hen in het bezit te stellen der toegezegde landerijen. Weldra ontbrandde echter opnieuw de oorlog, aangestookt door *Fulvia*, de gemalin van *Antonius*, en diens broeder *Lucius* (Perusijn-

sche oorlog.) Doch de strijd eindigde met de capitulatie van den consul *Lucius Antonius* en met het ombrengen van 300 senatoren en ridders. De dood van *Fulvia* gaf gelegenheid, om *Octavianus* met *Antonius* te verzoenen. Laatstgenoemde nam *Octavia*, een zuster van *Octavianus* ten huwelijk, en tevens werd bepaald, dat de grens tusschen beider gebied zou loopen over de stad Scodra in Illyrië, terwijl *Lepidus* Afrika behield. Beide eerstgenoemde leden van het Driemanschap begaven zich vervolgens naar Rome, om het volk tot kalmte te brengen, dat door hongersnood oproerig was. Hier redde *Antonius* bij een volksoploop het leven van *Octavianus*. Het Driemanschap trad in onderhandeling met *Sextus Pompejus* en men besloot in het jaar 39 vóór Chr. te Misenum, om Sicilië, Corsica, Sardinië en Achaje aan dezen af te staan. Maar reeds een jaar daarna stonden de beide partijen gewapend tegenover elkander. *Antonius*, door *Augustus* te hulp geroepen, verscheen eerst in 36, maar wekte door de uitgebreidheid zijner zeemacht zoozeer het wantrouwen van dezen, dat *Octavia* met hare bemiddeling tusschen beide moest komen. In het volgende jaar behaalde de vloot van *Octavianus* en *Lepidus* onder de aanvoering van *M. Vipsanius Agrippa* in de wateren van Messina een schitterende overwinning op *Pompejus*. Deze laatste werd op zijn vlucht te Milete gedood. *Lepidus* maakte nu aanspraak op Sicilië, maar het leger, door de beloften van *Octavianus* omgekocht, verliet zijn zijde. Nu had de eerzuchtige *Octavianus* nog maar één mededinger, namelijk *Antonius*, die door zijn eigen lichtzinnigheid zijn gezag op het spel zette. Het kostte *Octavianus* weinig moeite om de volksgunst te verwerven, terwijl *Antonius* zich aan het Hof van *Cleopatra* aan alle mogelijke weelde en zingenot overgaf en de belangen van zich zelf en van Rome verwaarloosde. Nadat *Antonius* door zijn losbandig leven alle gezag in Rome verloren had, wist *Octavianus* den Senaat tot een oorlogsverklaring aan *Cleopatra* te bewegen en toen *Antonius* hare zijde koos, werd deze door den Senaat van zijn waardigheid vervallen verklaard. De slag bij Actium (5 September 31 vóór Chr.) eindigde met de volkomen nederlaag van *Antonius*. *Octavianus* vervolgde hem tot in Egypte, verkreeg door het verraad van *Cleopatra* Pelusium, en weldra was Alexandrië gereed om den overwinnaar binnen hare muren te ontvangen, toen de zelfmoord van *Antonius* een einde maakte aan alle vijandelijkheden. *Octavianus* liet de zonen van *Antonius* en *Cleopatra* ter dood brengen en wilde laatstgenoemde medevoeren naar Rome, om luister bij te zetten aan zijn triomf, maar zij onttrok zich door den dood aan die vernedering. Egypte werd in een Romeinsch wingewest herschapen, en *Octavianus* trok in triomf naar Rome, waar hem in het jaar 29 vóór Chr. de titel van „Imperator" voor zijn leven werd verleend. De eerstvolgende jaren gebruikte hij om zich door een schitterende vrijgevigheid de gunst van het leger en van het volk te verwerven en den senaat, door het verwijderen van alle onbetrouwbare leden, geheel in zijn macht te krijgen. Nadat hij op deze wijze feitelijk meester van het geheele rijk was geworden, deed hij onverwachts (13 Januari 27 vóór Chr.) van zijn buitengewone macht afstand en verklaarde zich niet bereid, deze langer te bezitten. Dit was niets dan een schijnvertooning en de Senaat schonk hem uit dankbaarheid den eeretitel *Augustus*.

Schijnbaar tot gemak van den Senaat deed hij het aanbod, dat juist aan hem, als Proconsul, maar met een gezag van buitengewonen omvang, het bestuur zou worden toevertrouwd over die gewesten, die nog niet geheel tot rust gebracht waren, over Egypte, Phoenicië, Coelesyrië, Cilicië, Illyrië, .Opper- en Neder-Germanië, nagenoeg geheel Gallië en Hispanië. Hiervoor koos hij stadhouders, die als legaten of propraetoren een militaire kleeding droegen en een ambtenaar naast zich hadden, die belastingen oplegde ten behoeve der kas van den imperator. Daarentegen werden de stadhouders van Afrika, Numidië, Cyrene, Creta, Azië, Bithynië, Pontus, Cyprus, Achaja, Macedonië, Sicilië, Sardinië, Gallia Narbonnensis en Hispania Baetica benoemd door den Senaat; zij droegen den naam van proconsuls, en de belastingen, die er geïnd werden, vloeiden in de openbare schatkist. Hierdoor was het werk verdeeld. De Senaat had een gering gezag, terwijl de imperator de beschikking had over 25 legioenen en het toezicht op de minder rustige landen. In het jaar 27 vóór Chr. verordende *Augustus* den eersten census (belasting) buiten Italië, namelijk eerst in Gallië en toen in Hispanië, waar de Cantabriërs er tegen in verzet kwamen. Eenige jaren later mislukte de veldtocht van *Aelius Gallus* naar Arabië, terwijl *C. Petronius* de Aethiopische koningin *Candace* tot schatplichtigheid dwong. Tot aan het jaar 23 deed *Augustus* zich telken jare tot consul benoemen; daarna werd hij voor levenslang met het gezag van proconsul bekleed, zoodat hij alle provinciën aan zijn heerschappij onderworpen zag en zelfs de senaatsbeambten zich als zijn dienaren moesten gedragen. Op dezelfde wijze werd hij tot tribuun verheven, zoodat hij elk besluit, dat hem niet aanstond, vernietigen kon, alsmede tot praefectus morum of zedemeester. In het jaar 19 werd hij duurzaam tot consul aangesteld, en na den dood van *Lepidus* (12 vóór Chr.) verkreeg hij tevens het hoogste gezag in godsdienstige zaken, bepaaldelijk bij het benoemen van priesters. Niettemin koos men in de comitiën consuls, censoren, tribuni, enz., en *Augustus* vleide de burgers, om hun zijn vrienden aan te bevelen. Na verloop van 10 jaren en vervolgens telkens na 10 of 5 jaren herhaalde hij het behendige komediespel der nederlegging zijner waardigheid, maar tevens was hij op middelen bedacht, om den Senaat nog meer tot een gewillig werktuig in zijn hand te maken. Hij noodigde allen uit, die gevoelden, dat zij niet waardig waren, lid van dat lichaam te zijn, om hun ontslag te nemen, en vorderde van de overigen een census van ongeveer 87000 gulden. Verder verminderde hij het aantal leden van 1000 op 600 en liet hen slechts tweemaal zitting houden in de maand, terwijl de loopende zaken door een commissie werden afgedaan. Weldra woonde hij zelfs de zittingen niet meer bij

en omringde zich ter zijner beveiliging met een lijfwacht van 10 praetoriaansche cohorten ieder 1000 man sterk, onder het bevel van 2 praefecti praetorio. Om in de stad de rust te bewaren, gebruikte hij 4 cohorten, waarover de stadspraefect het bevel voerde. Voorts werd er een graanpraefect (praefectus annonae) benoemd, om de duurte van het koren te verhoeden. De soldaten der legioenen wist hij aan zich te verbinden door een plechtigen eed, die telkens op den verjaardag van den imperator en op den 1sten Januari moest worden herhaald, door een stipte uitbetaling der verdubbelde soldij, door ruime geschenken, een gestrenge krijgstucht en het vooruitzicht op grondbezit. Zij waren doorgaans gelegerd aan de grenzen des rijks, terwijl zich te Ravenna, Misenum en Forum-Julii aanzienlijke vloten bevonden, zonder nog de 40 vaartuigen te rekenen, die de kusten der Zwarte Zee bewaakten. Tot onderhoud van dat alles was geld noodig, zoodat *Augustus* allerlei belastingen invoerde. Men schat de inkomsten van het Romeinsche rijk in dien tijd op een jaarlijksch bedrag van bijna 400 millioen gulden. Tevens breidde het Romeinsche rijk zijn veroveringen — zelfs tot diep in Germanië — uit, al bracht *Arminius* (zie aldaar) hier aan *Varus* een geweldige nederlaag toe, die de macht van het Romeinsche rijk in die streken tot de Rijngrens beperkte (9 na Chr.). In persoon woonde hij, na het aanvaarden der onbeperkte macht, bijna geen oorlogen bij; alleen bij den oorlog in Spanje, waardoor van 27—19 dit land geheel onderworpen werd, was hij gedeeltelijk tegenwoordig.

Augustus heeft zich zeer verdienstelijk gemaakt voor de openbare veiligheid en de welvaart van zijn rijk. Hij liet de landloopers en roovers opsporen tot in hun meest verborgen schuilhoeken. Naar alle verdachte plaatsen werden krijgsknechten gezonden en de schuldigen zonder vorm van proces uit den weg geruimd.

Hij verbood alle gladiatorengevechten, waartoe de Senaat geen verlof gegeven had, en wilde niet, dat meer dan 150 van hen tegelijk in het strijdperk zouden treden. Hij veroorloofde niet, dat ridders of vrouwen op het tooneel als dansers en danseressen optraden en hij zocht het huwelijk aan te moedigen. Door zijn toedoen werd vastgesteld, dat de slaven tegen hunne meesters als getuigen konden optreden en dat alleen de overheid over het leven der slaven kon beschikken. Hij verminderde de gestrengheid der vaderlijke macht over de kinderen, wilde het burgerrecht alleen aan zoodanigen toegekend zien, die het zich waardig maakten door hun gedrag, waakte tegen omkooping bij ambtsbejag en zorgde, dat bij de openbare spelen een gepaste welvoegelijkheid werd in acht genomen. Deze en vele andere wetten hadden een gunstigen invloed op het Romeinsche volk; de zeden werden zachter, de humaniteit en de belangstelling in kunst en wetenschap grooter. In vele provinciën van zijn rijk hield hij zich zelf langen tijd op, om de misbruiken in het bestuur na te gaan en op te heffen, zoodat er na den moeilijken tijd der burgeroorlogen een tijd van rust en verademing aanbrak. Overal stichtte hij kolonies en legde wegen aan. Hij betoonde zich als keizer welwillend, zachtmoedig, matig en weldadig en vooral bracht hij hulde aan uitstekende talenten. De tijd van *Augustus* wordt de „gouden eeuw" der Latijnsche letterkunde genoemd. Toen leefden *Virgilius*, *Horatius*, *Tibullus*, *Propertius*, *Ovidius Naso*, *Livius*, enz. Daarenboven heeft *Augustus* de stad Rome aanmerkelijk verfraaid, zoodat hij met recht zeggen kon, dat hij een stad van marmer achterliet, waar hij een van leem gevonden had.

Het huiselijk leven van den imperator was niet zeer gelukkig. Zijn eerste gemalin, *Clodia*, bleef kinderloos en zijn tweede, *Scribonia*, schonk hem slechts één dochter, *Julia* genaamd, die ten huwelijk werd gegeven aan *Marcellus*, een zoon van 's keizers zuster *Octavia*. *Marcellus* kwam weldra te sterven en *Julia* werd met den edelen *Agrippa* in den echt verbonden. Twee harer zonen, door den keizer als de zijnen aangenomen, overleden op jeugdigen leeftijd. Inmiddels was *Augustus* van *Scribonia* gescheiden en gehuwd met *Livia Drusilla*, de heerschzuchtige gemalin van *Tiberius Claudius Nero*. Zij haalde hem over om *Agrippa Posthumus*, den derden zoon van *Julia*, naar het eiland Planasia te verbannen, waar deze jongeling stierf. Van de zonen van *Livia* overleed ook *Drusus*, zoodat den keizer niets anders overschoot dan den hem antipathieken *Tiberius*, den ouderen broeder van *Drusus*, als zoon aan te nemen en tot zijn opvolger te benoemen. *Julia*, aan dezen ten huwelijk gegeven, veroorloofde zich zulke ergerlijke uitspattingen, dat *Augustus* haar naar het eiland Pandataria bij Campanië moest zenden. In weerwil van al die huiselijke onaangenaamheden, leidde *Augustus* met vaste hand en met onvermoeiden ijver de zaken van den Staat. Na een volkstelling te Rome, vergezelde hij *Tiberius*, naar Illyrië. Bij zijn terugreis noodzaakte hem een ongesteldheid om op zijn vaderlijk landgoed te Nola te blijven. Hier stierf hij den 19den Augustus in het jaar 14 na Chr., in den ouderdom van 76 jaren, nadat hij 32 jaren had geregeerd. In zijn uiterste wilsbeschikking waren *Livia* en *Tiberius* tot zijn erfgenamen benoemd, en aan eerstgenoemde werd de naam van *Augusta* toegekend. Men vond verder 4 opstellen van de hand des keizers, namelijk een regeling van zijn begrafenis, een verhaal van zijn daden, een lijst van de gewesten, krijgsbenden en inkomsten des rijks en een aanwijzing van het regeeringsbeleid ten behoeve van zijn opvolger. De Senaat en het volk te Rome bewezen aan *Augustus* goddelijke hulde en er werden feesten ingesteld te zijner eer.

Augustus was middelmatig van grootte, maar welgemaakt, hij had een kalm en opgeruimd voorkomen, een levendigen blik en een zwakke, maar welluidende stem. Tevens was hij ziekelijk van gestel, zoodat hij alleen door nauwkeurige zorg voor zijn lichaam en door gestrenge matigheid zulk een hoogen ouderdom kon bereiken. Doorgaans woonde hij op den Palatijnschen heuvel (Palatium), en tot zijn ontspanning begaf hij zich naar buiten. Wel zag hij gaarne openbare spelen, maar hij was tevens een vriend van eenvoud in kleeding en huisraad. Hij hechtte een groot gewicht aan droomen en ongewone natuurverschijnselen. Dagelijks wijdde hij eenige

uren aan de beoefening der wetenschappen. Hij heeft enkele geschriften nagelaten, van welke fragmenten zijn overgebleven. De daden van *Augustus* staan, in steen gegrift, vermeld op het „Monumentum Ancyranum", het laatst uitgegeven door *Th. Mommsen* (Berlijn, 1883). Van de overgebleven afbeeldingen van *Augustus* zijn te noemen: een in 1863 gevonden, zich thans in het Vaticaan bevindend marmeren standbeeld, verder een prachtige buste van *Augustus* in zijn jeugd, en twee beelden in de glyptotheek te München.

Augustusbad is de naam van een zoute, ijzerhoudende bron, die in Saksen, 3 uren gaans van Dresden, in een bekoorlijk dal gevonden en als heilzaam tegen een groot aantal ziekten aanbevolen wordt. Er is een inrichting voor modderbaden, electrische baden, een herstellingsoord voor kinderen, een Bethlehemgesticht en een inrichting voor heilgymnastiek.

Augustijnen, ook wel *Augustijner monniken* of *Kluizenaars van den Heiligen Augustinus* genoemd, is de naam van de vierde en laatste der aanzienlijke orden van bedelmonniken in de R.-Katholieke Kerk. Na zijn doop vereenigde de *Heilige Augustinus* in 388 gelijkgezinden om zich heen in de omstreken van Tagasta tot het leiden van een bespiegelend leven. Als regel diende aanvankelijk het Evangelie, later eenige aanwijzingen, die *Augustinus* eigenlijk aan de nonnen te Hippo (423) gegeven had. De zoogenaamde regel van *Augustinus* is in elk geval niet van hem, maar later ontstaan. Naast de orden, die door de Kerk bevestigd waren, ontstonden in de 11de en 12de eeuw in Italië vele vereenigingen van monniken, die geen bepaalden regel, maar eigen voorschriften volgden, zooals de Johan-Bonieten, de Britianen, de Toskaansche kluizenaars, de Arme Katholieken, de Zakdragers der boete, de Wilhelmieten, enz. Hierover verhieven zich klachten van de erkende orden, vooral omdat men de Bonieten nauwelijks van de Minorieten kon onderscheiden. Daarom gaf *Gregorius IX* het voorschrift, dat de Bonieten zich met zwarte of witte pijen zouden kleeden. Zoowel genoemde paus als *Innocentius IV* (17 Januari 1244) schonk aan vele dier kloosters den regel van den heiligen *Augustinus*, gelijk die uit zijn voorschriften was opgemaakt. Eindelijk heeft *Alexander IV* op een groote kerkvergadering te Rome (1256) deze genootschappen van monniken vereenigd en aan die vereeniging den naam gegeven van *Augustijner Heremieten,* ofschoon het vroegere kluizenaarsleven door een samenwonen in kloosters vervangen was. Reeds dadelijk werd het gebied der Orde in vier gewesten — Frankrijk, Duitschland, Italië en Spanje — verdeeld. Het ordegewaad, in de bevestigingsbul van 9 April 1256 omschreven, moest van wol zijn, de onder- en huiskleederen en de scapulier wit en daarover werd in het koor of buiten het klooster een zwarte pij gedragen met lange, wijde mouwen, verder een kap en een lederen gordel. Reeds in 1257 werd de Orde onttrokken aan de bisschoppelijke rechtspraak, en kort daarna verkreeg zij een kardinaal-beschermheer aan het pauselijk Hof. Na 1287 werd het ambt van sacristijn der pauselijke kapel steeds toevertrouwd aan een Augustijner monnik. Als vierde bedelorde werd deze vereeniging erkend in 1567 door *Pius V*, hoewel ze inkomsten en onroerende goederen mochten bezitten. Hare inrichting, vastgesteld op de algemeene kapittelvergadering te Florence (1287) en te Regensburg (1292) en te Rome gewijzigd (1575), verkreeg in 1580 hare tegenwoordige gedaante. Volgens deze staat aan haar hoofd een prior-generaal, te kiezen door het kapittel, dat om de 6 jaar vergadert. Zijn macht is beperkt door definitoren — een soort van raadsleden. Elk gewest (provincie) heeft een provinciaal, 4 definitoren en één of meer visitatoren (inspecteurs), en ieder klooster een prior. Onmiddellijk onder het toezicht van den prior-generaal staat het groote klooster te Rome, waar hij zijn verblijf houdt, benevens 37 andere kloosters, die meerendeels opgeheven zijn. De eerste prior-generaal was *Lanfranc Septala.*

De regel der Augustijnen is over het geheel op verre na niet zoo gestreng, als die van vele andere orden. Deze kloosterlingen behoeven zich niet van alle levensgenot te onthouden. Zelfs de gelofte van gehoorzaamheid is beperkt tot die gevallen, waarin het gevoel van recht en billijkheid der kloosterbroeders niet gekrenkt wordt. Met uitzondering van den Paaschtijd, mogen de Augustijnen gedurende het geheele jaar des Woensdags geen vleesch eten; daarenboven vasten zij, behalve op de algemeene kerkelijke vastendagen, elken Maandag, Dinsdag en Vrijdag na quinquagesima, van Allerheiligen tot aan het Kerstfeest en op den heiligen avond voor St. Augustinus.

Reeds in de 14de eeuw ontstonden klachten over het verval der tucht bij de Augustijnen. Er werd op verbetering aangedrongen, en zelfs ontstonden daardoor nieuwe congregatiën, zooals in 1493 die van Saksen, welke na 1506 onafhankelijk was van den prior-generaal en een eigen prior-generaal had, talrijke kloosters bezat, maar tengevolge der Hervorming ontbonden werd (1526). Tot haar behoorden *Luther* en *Johann Staupitz.*

De aanzienlijkste en gestrengste congregatie is die der *Augustijner barrevoeters* of *ongeschoeide Augustijner heremieten*, ook *Recollecten* (Ingetogenen) genaamd. Deze bestaat uit een Spaansche, Italiaansche, Duitsche en Fransche congregatie, welke van elkander onafhankelijk zijn. Een Portugees, *Thomas a Jesu* genaamd († 1582), heeft deze orde gesticht. Weinige jaren daarna hadden de Spaansche barrevoeters reeds kloosters te Postillo, Naix, Tobosa, Saragossa en Borxa, en in 1662 vormden zij zich tot een zelfstandige congregatie. Later strekte zij zich uit over 5 provinciën, 3 Spaansche (Castilië, Aragon en Andalusië) en 2 overzeesche (de Philippijnsche eilanden en Peru met Nieuw-Granada). Ook het beroemde klooster San Ildefonso te Rome behoort aan die orde. In 1603 vestigde zij zich voor korten tijd op Japan, maar dit kostte aan vele leden het leven. Elke provincie bezit bij één der kloosters een aantal kluizenaarswoningen (recollectenhuizen), welke vóór en na door monniken worden betrokken, die zich in volkomenheid wenschen te oefenen. Deze tijdelijke kluizenaars bewaren een onafgebroken stilzwij-

gen, onderwerpen zich aan harde kastijdingen en nuttigen geen vleesch, visch of eieren; op de zon- en feestdagen verschijnen zij in de kerk van het klooster en twee maal 's weeks worden zij door den prior bezocht. In de kloosters houdt men, behalve op de algemeene kerkelijke vastendagen, den vasten van Kruisverheffing tot Kerstmis, van Septuagesima tot Paschen, elken Woensdag, Vrijdag en Zaterdag en op de vigiliën der ordefeesten. Onder de uren van het gebed mag geen monnik, zonder verlof van den superieur, met een wereldlijk persoon spreken. De broeders dragen een zwarte, nauwe pij met een platte kap, een zeer langen mantel, een lederen gordel en sandalen met banden.

Door *Andreas Diaz* werd de Spaansche hervorming in 1592 in het Augustijner klooster van Onze Lieve Vrouw van Oliva te Napels en kort daarna in een klooster te Rome ingevoerd. Zij vond er zoo grooten bijval, dat er in 1624 reeds 4 provinciën van Italiaansche barrevoeters bestonden. Hun eerste klooster in Duitschland werd in 1636 te Praag gesticht, en door bemiddeling van keizer *Ferdinand III* kwamen zij te Weenen. Volgens latere mededeelingen was de Italiaansch-Duitsche congregatie verdeeld in 8 provinciën (Rome, Napels, Genua, Palermo, Duitschland, Piemont, Messina en Milaan), die tezamen onderworpen waren aan denzelfden vicaris-generaal. Zij onderscheiden zich van de Spaansche door een minder gestrengen regel, door puntige kappen, kortere mantels en lederen sandalen.

In 1596 strekte zich de vereeniging der barrevoeters uit tot Frankrijk door *François Amet* en *Matthaeus de St. Francisca*, die een jaar in Italië hadden vertoefd. Hun eerste klooster in Frankrijk was de priorie te Villar Bonit in Dauphiné, terwijl er vervolgens werden gebouwd te Marseille, Parijs, St. Germain, Tarascon, Avignon, enz. De vereeniging verkreeg de rechten eener congregatie in 1612; zij breidde zich uit in Savoye en was ten laatste verdeeld in 3 groote provinciën (Parijs, Dauphiné en Provence). Te Parijs droegen de barrevoeters den naam van *Kleine vaders* (Petits pères), om hen van de kleine en groote Augustijner monniken te onderscheiden. In hunne kleeding en orderegel komen zij overeen met de Italiaansche ordebroeders, maar zij dragen daarenboven een langen baard.

Alle congregatiën van barrevoeters hebben eenige dingen gemeen, n.l.: de gestrenge kloostertucht, het kastijden (3 maal 's weeks), het spreken (niet zingen) bij den kerkelijken dienst en de opneming van twee soorten van leekebroeders, namelijk fratres conversi met kappen en fratres commissi met groote ronde hoeden. Men geeft aan die orden den gemeenschappelijken naam van *Reguliere Observanten*, om hen te onderscheiden van de oude Augustijnen, die eenvoudig *Observanten* of *Conventualen* worden genoemd. Voor het uitwendige zijn beide hoofdafdeelingen door beider onderdanigheid aan denzelfden prior-generaal en aan hetzelfde kapittelgeneraal verbonden, doch tevens heeft elke congregatie haar eigen vicaris-generaal.

Wel hadden de Augustijnen onder de orden der bedelmonniken den geringsten invloed, maar zij telden toch in de 16de eeuw meer dan 2000 kloosters en in de 18de eeuw 42 provinciën, behalve de vicariën van Indië en Moravië. Tot die orden behoorden *Onuphrio Panvini*, kardinaal *Moris*, *Abraham a Sancta Clara* en *Luis de Leon* — voor 't overige telde zij weinig beroemde mannen. Eerst in de 17de en 18de eeuw begon zij zich ernstig toe te leggen op het verspreiden van kennis en beschaving. Intusschen strekte het haar niet tot aanbeveling, dat zij een *Luther* had voortgebracht, en zij heeft in de dagen der Hervorming en later door secularisatie der geestelijke goederen vele kloosters verloren. De orde is in Frankrijk, Spanje, Portugal en Duitschland na de Fransche revolutie van 1789 opgeheven, in Oostenrijk-Hongarije en Italië zeer beperkt. Zij bloeit nog altoos op Sardinië en in de Nieuwe Wereld.

De *Augustijner nonnen* hebben ook den regel van den Heiligen *Augustinus* aangenomen. Men vindt er in afzonderlijke kloosters, die onder het toezicht van een bisschop staan, en ook in congregatiën en ordevereenigingen. *Perpetua*, de zuster van *Augustinus*, stond reeds aan het hoofd van een vereeniging van nonnen. Tot de Augustijner zusters behooren de vier congregatiën in Spanje en Portugal. Zij dragen ook den naam van ongeschoeide Augustijner vrouwen, hoewel niet allen barrevoets loopen. De eerste van deze congregatiën werd in 1519 door een hofdame, *Prudentia Grillo*, op raad van den pater der Augustijnen *Alfonso de Orozco*, te Madrid in het nieuwe klooster van Mariaboodschap gesticht. De tweede ontstond in 1597 door den ijver van den aartsbisschop van Valencia, *don Juan de Robera*, in het klooster te Alcoy. De derde werd in 1663 gegrondvest door koningin *Louise van Portugal* in het Xabégrasdal bij Lissabon, en de vierde, zich noemende die der zusters van recollectie, is er in 1703 tot stand gekomen door *Marianne Manzanedo de St. Jozefo* in vereeniging met eenige uitverkoren nonnen uit de kloosters van Ciudad Rodrigo. Avila en Toledo.

Daarenboven bestaan er andere nonnenvereenigingen, die naar den regel van den heiligen *Augustinus* leven, en eindelijk heeft men zoogenaamde *Tertiariërs*, namelijk mannen en vrouwen, die zonder het afleggen van kloostergeloften, en zonder hunne burgerlijke betrekkingen te verlaten zich aan de Augustijner geestelijken aansluiten en de orde vormen der *Boetelingen van den H. Augustinus*. Deze derde (tertius) is ingesteld door paus *Bonifacius IX* in 1401 en oorspronkelijk bestemd voor weduwen, maagden en gehuwde vrouwen, terwijl *Sixtus IV* 50 jaren later veroorloofde, dat daarin ook mannen werden opgenomen. Wie er zich voor aanmeldt, moet den ouderdom van 35 jaren bereikt hebben en wordt eerst met het 40ste lid der Orde. Zij vasten elken Vrijdag van den 1sten Advent tot Kerstmis en op de vigiliën vóór de Maria- en ordefeesten. Zij zijn gehouden, dagelijks eenige Ave Maria's en Pater nosters te bidden. Ter onderscheiding dragen zij een kleinen scapulier ter breedte van een hand en een zwarten, lederen gordel ter breedte van een vin-

Hun geestelijke verzorger is doorgaans een stijner monnik.

kes, *Douwe*, een dapper Friesch zeeman,) in den zeeslag van den 26sten Augustus tusschen *de Ruyter* en de Engelschen on- *eorge Ascue* het bevel over het koopvaar- p „de Struisvogel", dat met 40 stukken n oorlog was uitgerust. Hij raakte ver- d van de Nederlandsche vloot, en toen groote Engelsche oorlogschepen op hem nen, wilden zijn manschappen hem dwin- ich over te geven. *Aukes* echter zwoer, de brandende lont in de kruitkamer zou , zoo men weder van overgave sprak, tot tweemaal toe een Engelsch schip in nd, bracht een derde schip in ontredder- estand en voegde zich vervolgens weder vloot. Daarna vestigde hij zich als koop- Amsterdam.

a is de naam van een binnenplaats of in de aanzienlijke woningen der Grieken einen. Zij was het vereenigingspunt der ooten. Vooral later omringde men haar engangen. Bij de Romeinen beteekende ert den keizertijd de gewone verblijfplaats vorstelijk persoon, zoodat daarvan ons fkomstig is.

id-Christelijk spraakgebruik werd het ge- oor de tempelruimte, bestemd voor de e leeken. Later werd zoowel het schip , alsook de geheele kerk aula genoemd. eekt men van de aula der academie, als s, waar zich bij plechtige gelegenheden erende jongelingschap vereenigt.

l Soliman is de naam van Arabische mmen in Afrika, ten N.O. van het Tsaad- ettegenstaande hun gering aantal heer- over een uitgestrekt gebied, dat zij in van de 19de eeuw in den strijd tegen i en de Toeareg veroverden.

h, *Ludwig*, een generaal der Hongaar- lutionnaires, werd geboren in 1792 te . Bij het uitbarsten der Maartrevolutie bekleedde hij den rang van luitenant- j het Oostenrijksche infanterieregiment *lexander*," dat zich in die dagen in bevond, waar het den eed van ge- aflegde aan de nieuwe Hongaarsche Daarna rukte het op naar de schan- St. Tamas, om tegen de Serviërs te Hierbij onderscheidde zich *Aulich*, zoo- den slag tot commandant van genoemd bevorderd werd, en reeds in 1849 was al en belast met het bevel over het erkorps. In die betrekking droeg hij jk bij tot de schitterende overwinnin- net Hongaarsche leger op *Windisch-* alde. Terwijl *Görgey* vervolgens op- Komorn te ontzetten, moest *Aulich* t maskeeren door de keizerlijke troe- Pesth met schermutselingen bezig te j voldeed aan dezen last en trok laatst- stad binnen, toen zij den 24sten April de keizerlijken was ontruimd. In het Mei trok hij over den Donau en nam belegering en bestorming van Ofen. rd hij met *Csányi* en *Kis* naar Ko- den, om er *Görgey* tot gehoorzaam- heid te bewegen. Toen deze generaal vervolgens afstand deed van de portefeuille van Oorlog, werd *Aulich* hiermede belast. Hij bezat echter te weinig energie en te veel vertrouwen op *Görgey*, om de onafhankelijkheid van zijn vaderland naar den eisch van *Kossuth* en diens aanhangers te bevorderen. Door de beloften van *Görgey* overgehaald, stemde hij te Arad met dezen vóór het besluit, om onderhandelingen aan te knoopen met de Russen. Na de capitulatie door de Russen uitgeleverd, werd *Aulich* den 6den October 1849 met twaalf andere Honvedgeneraals opgehangen.

Aulie-Ata („Heilige vader") is de hoofdstad van het distrikt van dien naam, in de Russische Centraal-Aziatische provincie Syr Darja. Het *distrikt Aulie-Ata* heeft een oppervlakte van 71.097 v. km. en telt (1897) 279.004 inwoners. De stad is gelegen aan de rivier de Talas, aan het westelijk uiteinde van de Alexanderketen en aan den straatweg Taschkent—Wjernoje. De stad telt (1897) 12.006 inwoners.

Aulis was een vlek in Boeötië, gelegen op een rotsachtigen bodem, aan een bocht van den Euripus. Hier lag de haven, waar de vloot der Argivers zich onder bevel van *Agamemnon* vereenigde, om vervolgens naar Troje te stevenen. Thans draagt die plaats den naam van Aulis-Vathy. In den nabijgelegen tempel van *Diana* moest *Iphigenia* geofferd worden.

Aulnaye, *François Henri Stanislas de l'*, een Fransch schrijver, in 1739 te Madrid geboren, was parlementsadvocaat en secretaris van het Museum te Parijs. Van zijn werken noemen wij: „Mémoire sur un nouveau système de notation musicale", „Recherches sur l'origine, les progrès et les effets de la pantomine chez les anciens", (1790), door de academie bekroond, „Histoire générale et particulière des religions et cultes de tous les peuples du monde" (1791) en „Vie d'Abailard et d'Héloise" (1796), terwijl hij verder verschillende uitgaven van belangrijke werken bezorgd en daarenboven vertalingen geleverd heeft, o. a. van „Don Quichot". Hij overleed in 1830 in het hospitaal te Parijs.

Aulnis de Bourouill, *Johan*, baron *d'*, een Nederlandsch rechtsgeleerde, geboren te Groningen, den 9den April 1850, ontving zijn opleiding aan de gymnasia te Gorinchem en te Maastricht, studeerde te Leiden en promoveerde aldaar den 11den November 1874 op een dissertatie, getiteld: „Het inkomen der maatschappij." Hij vestigde zich vervolgens als advocaat te Amsterdam, werd in 1875 benoemd tot commies aan het departement van Financiën te 's Gravenhage en in 1878 tot hoogleeraar in de staathuishoudkunde, de statistiek en de staatkundige geschiedenis te Utrecht, welke betrekking hij den 23sten Maart van dat jaar aanvaardde met een redevoering over: „Het katheder-socialisme". Behalve een aantal opstellen in het rechtskundig tijdschrift „Themis" en in „De Economist", verschenen van zijn hand „Het hedendaagsch socialisme" (1886), „Mededeelingen omtrent de vermogensbelasting in de kantons van Zwitserland" (1892), „Het gewijzigd wetsontwerp over het kiesrecht beoordeeld" (1894), „De werking der Duitsche wet van 22 Juni 1889 op de invaliditeits- en ouderdomsverzekering" (1897), „Les primes à

l'exportation du sucre. Exposé de leurs différentes formes, de leur mode d'évaluation et de leur influence sur les prix du marché intérieur et extérieur suivi de quelques considérations au sujet de leur suppression" (1899) en „La convention relative au régime des sucres conclue le 5 mars 1902 à Bruxelles. Annotée d'après les pièces officielles" (1902).

Aulnoy, *Maria Cathérine Jumel de Berneville*, gravin *d'*, gemalin van graaf *François de la Mothe d'Aulnoy*, werd geboren in 1650. Zij heeft romans geschreven, waarvan de voornaamste is: „Hyppolyte, comte de Douglas," aangenaam geschreven, maar een navolging van *Mme de La Fayette*". Zij is vooral bekend door haar „Contes de Fées" (L'Oiseau bleu. La Belle aux Cheveux d'or, Fortunée, Le Dauphin, enz.), aantrekkelijk door de mengeling van eenvoud en fijnheid; verder schreef zij nog „Mémoires secrets sur la cour de France", „Mémoires d'Espagne", enz. Zij overleed in 1705.

Aumale is de naam van een stadje, dat in de Middeleeuwen Alba Marla heette, en de hoofdstad van het kanton Aumale, in het departement Seine Inférieure van Frankrijk. Aumale was vroeger een graafschap, dat in de 15de eeuw door huwelijk aan de hertogen van Lotharingen kwam, in 1546 tot een hertogdom werd verheven en in 1822 door *Lodewijk XVIII* aan den vierden zoon van den hertog *van Orléans* in leen gegeven werd.

Aumale, *Claude I de Lorraine*, graaf *van*, een zoon van hertog *René II* van Lotharingen en, evenals zijn nakomelingen, opperjagermeester van Frankrijk. Hij onderscheidde zich in de oorlogen van koning *Frans I* bij verschillende gelegenheden. In het jaar 1515 voerde hij het bevel over de troepen van zijn oom, den hertog *van Gelder*, bij Marignano, versloeg de Engelschen bij Hesdin en de Duitschers voor Neufchâteau in Lotharingen. Met zijn broeder *Anton* verstrooide hij de oproerige Duitsche landlieden, die de Fransche grenzen bedreigden, en veroverde in 1542, als gouverneur van Champagne, het hertogdom Luxemburg. In 1527 werd hij door koning *Frans I* tot hertog *van Guise* verheven. Hij overleed den 12den April 1550 te Joinville.

Aumale, *Claude II de Lorraine*, hertog *van*, een zoon van den voorgaande, werd geboren in 1523 en was in 1550 gouverneur van Bourgondië, terwijl hij zich onderscheidde in de oorlogen van koning *Hendrik II*. Bij de belegering van Metz door *Karel V* (1552) werd hij door den hertog van Brandenburg verslagen, zwaar gewond en gevangen genomen, maar in het volgende jaar gaf hij in den slag van Renti en bij de bestorming van Volpiano in Piémont blijken van moed en krijgsbeleid. In het jaar 1558 werkte hij mede tot de verovering van Calais en streed vervolgens in de veldslagen bij Dreux, St. Denis en Montcontour. Als een ijverig tegenstander van de *Coligny's*, die hij als de oorzaak beschouwde van den dood van zijn broeder, den hertog van *Guise*, vervolgde hij de Hugenoten en was één der hoofdaanleggers van de Parijsche Bloedbruiloft. Hij sneuvelde den 14den Maart 1573 bij de belegering van La Rochelle.

Aumale, *Charles de Lorraine*, hertog *van*, een zoon van den voorgaande, werd geboren in 1556. Ook deze was een ijverig medestander der R. Katholieke partij en werd in 1589 benoemd tot commandant van Parijs. Bij de belegering van Senlis werd hij door den hertog *de Longueville* en bij Arques en Ivry door *Hendrik IV* verslagen, maar hij hield zich staande te Parijs. Toen *Hendrik IV* als koning was erkend en men aan *Aumale* het bestuur over Picardië niet verkoos te geven, ging hij over in Spaanschen dienst. Hij werd door het Parlement ter dood veroordeeld en in beeltenis gevierendeeld. Hij overleed te Brussel in 1631. Met hem is zijn geslacht uitgestorven.

Aumale, *Henri Eugène Philippe Louis d' Orléans*, hertog *van*, vierde zoon van koning *Louis Philippe* van Frankrijk en geboren te Parijs den 16den Januari 1822, ontving zijn opleiding aan het Collége Henri VI, trad reeds vroeg in den krijgsdienst en vertrok in 1842 als maarschalk naar Algerië. Hij voerde er bevel in het distrikt van Medeah, bestuurde als luitenant-generaal en opperbevelhebber in de provincie Constantine de expeditie naar Biskra (1844), werd den 21sten September 1847 gouverneur-generaal van Algerië en nam *Abd-el-Kader* gevangen. Na de Februari-revolutie van 1848 legde hij zijn ambt neder in de handen van generaal *Cavaignac* en begaf zich naar Engeland, waar hij bij afwisseling te Claremont en Twickenham in afzondering leefde. Hij schreef inmiddels werken over de krijgskunst en gaf de brochure: „Lettre sur l'histoire de France" (1861) in het licht. In de „Etoile Belge" te Brussel schreef hij onder den naam van *Verax* in 1865 en 1866 een reeks van brieven over de binnenlandsche politiek van het Fransche keizerrijk, over den Oosterschen oorlog, over den oorlog in Italië, enz., en in de „Revue des deux Mondes" in 1867 het artikel: „L'Autriche en 1867". Verder schreef hij: „Les institutions militaires en France" (1867), terwijl men hem voor den schrijver houdt van: „Qu'a-t-on fait de la France?" (1868). Bij het uitbarsten van den oorlog tegen Duitschland bood hij zijn diensten aan, maar te vergeefs, doch na het sluiten van den wapenstilstand in 1871 werd hij gekozen tot lid der Nationale Vergadering te Bordeaux, nadat hij verklaard had, dat hij, ofschoon een voorstander der constitutioneele monarchie, ook bereid was, de republiek te erkennen, indien het volk deze begeerde. Den 30sten December 1881 werd hij lid der Academie, waar hij *Montalembert* verving. Hij was voorzitter van den krijgsraad, die over het gedrag van *Bazaine* moest oordeelen, werd vervolgens opperbevelhebber van het 7de legerkorps en zag zich na het aftreden van *Mac Mahon* in het begin van Februari 1879 als generaal en chef van het 8ste legerkorps naar Bourges verplaatst. Den 23sten Februari 1883 werd hij, evenals de overige prinsen *van Orléans*, wel niet van zijn militairen rang, maar toch van zijn betrekking bij het leger ontzet en door de wet van den 13den Juli 1886 uit Frankrijk verbannen. In een in 1884 geschreven en in 1886 openbaar gemaakt testament gaf hij het kasteel Chantilly ten geschenke aan het Institut de France, met de

bepaling, dat dit gebouw met zijn merkwaardige kunstschatten na zijn overlijden in het bezit zou komen van het Instituut. Die schenking is door het Instituut aanvaard. Hij overleed den 7den Mei 1897 op zijn villa bij Zucco op Sicilië.

Aumont, *Jean d'*, maarschalk van Frankrijk en een van de bekwaamste generaals der 16de eeuw, werd geboren in 1522. Hij was de afstammeling van een oud en aanzienlijk geslacht. Eerst streed hij onder het bevel van den maarschalk *de Brissac* in Piémont. In den slag bij St. Quentin werd hij gewond en gevangen genomen (1557), doch eenige jaren later onderscheidde hij zich in de slagen bij Dreux, St. Denis en Montcontour en bij de belegering van La Rochelle. Hij was steeds een getrouw aanhanger des konings en werd in 1579 door *Hendrik III* tot maarschalk van Frankrijk benoemd. Na den dood van dezen was hij een der eersten, die *Hendrik IV* als opvolger erkenden. Hij nam roemrijk deel aan de slagen bij Arques en Ivry in 1588 en 1589. Door *Hendrik IV* werd hij tot gouverneur van Champagne en later van Bretagne benoemd, en overleed den 19den Augustus 1595 aan een wonde, die hij bij de belegering van Camper ontvangen had.

Aumont, Louis Marie Céleste, hertog *van,* geboren in 1762, was tot aan den dood van zijn oom hertog van *Piennes* en tot 1814 hertog van *Villequier*. Eerst was hij een aanhanger en daarna een tegenstander der Omwenteling. In 1792 week hij uit naar Spanje, streed er tegen de Fransche troepen en werd tot kolonel bevorderd. Na het sluiten van den vrede (1795) begaf hij zich naar *Lodewijk XVIII,* die zich te Mitau bevond, en in 1800 toefde hij in Zweden, waar hij het koninklijk Zweedsch regiment organiseerde, om tegen *Napoleon* te strijden. In de jaren 1805 tot 1808 vocht hij als Zweedsch officier in Mecklenburg, Pommeren en op de Alandseilanden. Na de Fransche Restauratie werd hij door *Lodewijk XVIII* benoemd tot luitenant-generaal en bevelhebber van de 14de militaire divisie. De terugkeer van *Napoleon* noodzaakte hem, om van Caen de wijk te nemen naar Engeland. Nadat de Geallieërden Parijs waren bindengerukt, werd de hertog van *Aumont* benoemd tot kamerheer des konings en tot opperintendant der Opéra Comique. Hij overleed den 12den Juli 1831. Zijn tweede vrouw was de geestige weduwe van den graaf van *Neuilly*.

Aune of *Aulne*, een kustrivier in het westelijk gedeelte van Bretagne, ontspringt bij Callac, stroomt met een naar het noordwesten geopenden boog langs den Montagne d'Arrée, ontvangt op den linkeroever de Aven, die het meest westelijke deel van het Brest—Nanteskanaal vormt, wordt beneden Châteaulin over een afstand van 33 km. ,bevaarbaar voor zeeschepen en ontlast zich na een loop van 140 km. in de Rade de Brest.

Aunis (in het Latijn: Alniensis of Alunensis-traetus), eertijds een provincie in het westen van Frankrijk gelegen, met de hoofdstad La Rochelle, is bekend om zijn goeden rooden wijn en maakt thans een deel uit van het departement Basse-Charente.

Aupa, ook *Aupe* of *Eipel* genaamd, is een linker-zijrivier van de Elbe. Zij ontspringt tusschen den Sneeuwkop en den oostelijken top van den Bronnenberg en vormt den schilderachtigen Aupenval. Nadat zij zich vereenigd heeft met verschillende andere bergstroompjes, stort zij zich in Bohemen, bij Jaromirz, in de Elbe. Haar dal boven Trautenau behoort tot de schoonste gedeelten van het Reuzengebergte. Daarin liggen Groß-Aupa, Klein-Aupa, Marschendorf en Johannisbad. De Aupa is 82 km. lang.

Aupick, *Jacques*, een Fransch generaal, werd geboren den 28sten Februari 1789 te Grevelingen in het departement du Nord. Hij trad als onderofficier in dienst, streed in 1812 in Rusland, werd in 1813 in den slag bij Ligny ernstig gewond en nam in 1823 deel aan den veldtocht in Spanje en vervolgens aan de verovering van Algerië. Na de inname van Algiers werd hij luitenant-kolonel, in 1839 brigade-commandant, in 1847 luitenant-generaal en commandant van de Polytechnische school. Later was hij achtereenvolgens gezant te Konstantinopel (1848), Londen (1851) en Madrid. In 1853 werd hij tot senator benoemd en overleed te Parijs in 1857.

Au porteur. Woordelijk vertaald, beteekent dit „aan den houder" of „den houder". De uitdrukking wordt gebezigd, om aan te duiden, dat een of ander geldswaardig papier zal worden uitbetaald aan hem, die het op den vervaltijd in handen heeft, door hem, die naar den aard en den inhoud van het stuk tot de voldoening er van verplicht is. Zulk papier bevat dus niet den naam van hem, die tot opvordering van de daarin uitgedrukte geldsom gerechtigd is, en er is voor de wettige overdracht van den één op den ander geen formaliteit hoegenaamd noodig; de eenvoudige overgifte van hand tot hand is voldoende, om den nieuwen bezitter tot volledigen eigenaar te maken. In ons recht heet zulk papier *„papier aan toonder"*. Het is onderscheiden zoowel van het papier *„op naam"*, waarin de rechthebbende op de geldsom genoemd wordt, als van het *„papier aan order"*, dat vatbaar is voor overdracht aan een ander door middel van het *„endossement"* (zie aldaar). Wissels, orderbriefjes of promessen en assignatiën kunnen volgens ons recht niet *aan toonder* betaalbaar gesteld worden. Daarentegen erkent ons recht wel het in den handel gebruikelijke papier, genaamd: *promesse aan toonder* (wel te onderscheiden van de zooeven genoemde „promesse aan order"), het kassiers- en ander door een derde betaalbaar papier aan toonder, gewoonlijk vervat in den vorm van een assignatie of een kwitantie. Het genoemde papier wordt uitgegeven door bijzondere personen. Beloften van betaling, door banken afgegeven, zoogenaamde bankbiljetten, luiden ook aan toonder; eveneens muntbiljetten, beloften van betaling van den Staat, een gemeente of een andere corporatie, zooals effecten, coupons, schatkistbiljetten, aandeelen in leeningen en andere schuldbekentenissen. Loterijbriefjes, plaatskaartjes op spoorwegen, diligences, enz, toegangskaarten voor openbare vermakelijkheden en andere stukken, waaraan de houder een of ander recht of eene bevoegdheid, om iets te doen of te laten, ontleent, bevatten in den regel ook geen naam van

een bepaald persoon en behooren dus tot het papier „au porteur". Ook kunnen cognossementen en polissen aan toonder gesteld worden; charterpartijen niet (zie aldaar).

Aura noemt men de verschijnselen, die onmiddellijk voorafgaan aan een epileptischen, hysterischen of duizeligheidsaanval (Zie Vallende ziekte).

Aurang-Zeb of *Sieraad van den troon* is de naam van een Indischen groot-mogol, die van 1658 tot 1707 regeerde. Hij werd geboren den 20sten October 1619, was een zoon van sjah *Dsjihân* en, daar hij nog oudere broeders had, niet bestemd voor den troon. Hij verborg zijn heerschzucht onder het masker der vroomheid, totdat hij tot stadhouder van Dekan was aangesteld (1638). Met zijn broeder *Morad*, bevelhebber van Guzerate, overwon hij zijn broeder *Dara*, die de kroon zou erven, daarna *Morad* zelf en eindelijk zijn vader, waarna hij als *Aloem Ghir* of *Overwinnaar der Wereld* den troon beklom. Het Mongoolsche rijk in Indië bereikte onder hem, zijn grootste uitgebreidheid. Na talrijke voorspoedige oorlogen tegen de Radsjpoeten, Maratten, Portugeezen, enz. en na de verovering van Golconda en Bidsjapoer, voerde *Aurang-Zeb* heerschappij over het geheele schiereiland van Vóór-Indië, tusschen de kusten van Koromandel en Malabar, van 8 tot 35° N.Br. Zijn inkomsten klommen tot over de 500 millioen gulden 's jaars, en zijn schatten waren fabelachtig. Met geweldige dweepzucht verbreidde hij den Islam ten koste van den dienst van *Brahma* en *Boeddha*, terwijl hij zijn gezag met buitensporige gestrengheid handhaafde. Toch drukte zijn hand veel zwaarder op de aanzienlijke, dan op de geringe standen. Hij wilde, dat ieder zelf zijn onderhoud verdienen zou. Ofschoon hij een zeer gebrekkige opleiding had genoten, riep hij geleerden aan zijn Hof en zorgde voor het oprichten van bibliotheken en scholen. Ook beschermde hij handel en nijverheid. Toen de Engelschen te Bombay een vloot wegroofden, trok hij tegen hen op, waarna de Oost-Indische Compagnie den vrede kocht. Hij zelf leefde zeer eenvoudig, las elken nacht in den Koran en verzuimde ongaarne het uur van het gebed. Daarentegen vernielde hij zonder verschooning de prachtige gedenkteekenen van den Indischen eeredienst. Dagelijks hield hij rechtszitting, waakte tegen verdrukking, en schonk aan hen, die de landen verbeterden, vrijdom van belasting. Vele Europeanen verkeerden aan zijn Hof of vestigden zich in zijn rijk.

Aurang-Zeb overleed te Ahmednagar den 21sten Februari 1707, en na zijn dood ontstond er door den strijd van zijn beide zonen een vreeselijke verwarring in zijn gebied.

Auray, een kleine havenstad in het Fransche departement Morbihan, aan den Orleansspoorweg. De plaats telt (1901) 5337 inwoners, die zich bezighouden met scheepsbouw, handel, sardijnenvangst en oesterteelt. Ten noorden van Auray ligt de beroemde bedevaartplaats *St. Anne d'Auray* en het vroegere klooster der Karthuizermonniken *Brech*, thans een doofstommeninstituut, met een grafsteen en een kapel, ter gedachtenis aan de hier in 1795 doodgeschoten emigranten (900). Ook is de stad merkwaardig door den slag, die er den 24sten September 1364 plaats had tusschen *Karel van Blois* en den graaf *van Montfort*, een slag, waardoor de 23-jarige oorlog om Bretagne beslist werd. *Karel van Blois* sneuvelde, *Bertrand Duguesclin* werd gevangen genomen en *Montfort* behaalde de overwinning.

Aurbacher, *Ludwig*, een Duitsch schrijver, werd geboren den 26sten Augustus 1784 te Türkheim in de Beiersche provincie Zwaben. Hij was de zoon van een behoeftigen smid en kwam op 12-jarigen leeftijd als novicius in het seminarium der Benedictijnen te Ottobeuern, en na de secularisatie hiervan in het Oostenrijksche sticht Wiblingen. Door twijfel gekweld, verliet hij het klooster en werd huisonderwijzer bij een aanzienlijke familie. In 1809 werd hij benoemd tot hoogleeraar in den Duitschen stijl en de aesthetiek aan de kadettenschool te München en bekleedde deze betrekking tot in 1834. Reeds in 1813 trad hij als schrijver op, en na dien tijd heeft hij talrijke werken over opvoed-, taal- en letterkunde, vooral volksboeken, geschreven. Van deze noemen wij: „Pädagogische Phantasien" (1838), „System der deutschen Orthographie" (1813), „Kleines Wörterbuch der deutschen Sprache" (1821), „Lehrbuch des deutschen Stils" (2de druk, 1822, 2 dln.), „Dramatische Versuche" (1826), „Novellen", „Lyrische Gedichte", „Abenteuer der Sieben Schwaben" (1846) en „Die Abenteuer der Spiegelschwaben". Een parel van Duitsche volkspoëzie is zijn „Volksbüchlein" (München, 1826, 2 dln.). Daarenboven was hij geruimen tijd belast met de redactie der: „Schulblätter". Hij overleed den 25sten Mei 1847. Zijn „Gesammelte gröszere Erzählungen" zijn in 1881 door *Sarreiter* uitgegeven.

Aurelia (oorkwal), zie *Kwallen;* (dagvlinder), twee soorten van het geslacht Vanessa of *Schoenlappers* (zie aldaar), nl. *Vanessa urticae*, de kleine Aurelia en *V. polychloros*, de groote Aurelia. De rups van de eerste wordt zeer gemeen op brandnetels gezellig in spinsel levend aangetroffen. Die van de tweede, alleen in de jeugd gezellig levend, komt minder algemeen voor op verschillende boomen. Beide rupsen zijn zoogenaamde doornrupsen.

Aurelianus, *Claudius Lucius Valerius Domitius*, Romeinsch keizer gedurende de jaren 270 tot 275 na Chr., geboren den 9den September 214, was afkomstig uit Sirmium in Pannonië, waar zijn vader het bestuur had over een kleine hoeve. Hij diende als soldaat in het Romeinsche leger, wist snel op te klimmen, en was in den oorlog van keizer *Claudius* tegen de Goten opperbevelhebber der ruiterij. In de dagen van *Valerianus* verwierf hij in den strijd tegen de Barbaren zoo grooten roem, dat de keizer hem met de waardigheid van consul bekleedde. In 270 bij den dood van *Claudius* werd hij door de troepen in Pannonië tot keizer uitgeroepen. Zijn regeering duurde nog geen 5 jaren, maar dat tijdperk onderscheidde zich door een reeks van roemrijke daden. In de eerste plaats voerde hij aan den Donau oorlog tegen de Goten, die hij overwon en tot een verbond wist te bewegen. Daarna verdreef hij in 271 de Alemannen en Marcomannen, die in Italië waren gevallen, weer uit dit land.

ome tegen invallen der Germanen te
n, begon hij rondom de stad kolossale
e bouwen, een werk dat door keizer *Pro-*
ooid werd en tot heden nog voor het
deel bewaard is gebleven. Na het be-
der Goten en Alemannen tuchtigde hij
men, die zich binnen de grenzen van
Romeinsche rijk hadden gevestigd. Op
van *Victoria*, de moeder van den ver-
overweldiger *Victorinus*, welke onder
van *Augusta* een onbeperkte macht be-
llië, had *Tetricus*, stadhouder van Aqui-
h de keizerlijke waardigheid aangema-
r ontevreden over zijn afhankelijkheid
egioenen, zocht hij heimelijk hulp bij
s, terwijl hij in schijn tegen dezen op-
ór den aanvang van het gevecht nam
enige getrouwen de vlucht, en zijn le-
bij Châlons geheel vernietigd. Nauwe-
Aurelianus op deze wijze het keizer-
van den Rijn tot aan de Zuilen van
hersteld, toen hij zijn wapenen wendde
obia, koningin van Palmyra. De ste-
ra, Tyana en Antiochië werden inge-
vee groote veldslagen bezorgden aan
en de overwinning, en *Zenobia* moest
re hoofdstad verdedigen. Eindelijk be-
ot de vlucht, maar bij den Eufraat
oor de lichte ruiterij van *Aurelianus*
l en gevangen genomen. Palmyra werd
n de keizer keerde naar Europa terug.
was hij hier aangekomen, toen hem
werd gebracht, dat de inwoners van
waren opgestaan en de Romeinsche
adden vermoord. Opnieuw snelde de
het Oosten, en de wederspannige
zwaar boeten. Inmiddels was *Firmus*
opman en een vriend van *Zenobia*,
rië opgestaan, en matigde zich de kei-
cht aan. Maar ook deze moest zich
aan *Aurelianus*, die in 3 jaren tijds
st hersteld had in het geheele Ro-
k. Met een schitterenden triomftocht,
obia, met gouden ketenen beladen,
n keizerlijken triomfwagen volgde,
n intocht in Rome. De keizer be-
grootmoedig jegens de overwonne-
s herkreeg zijn rang als senator en
men en werd zelfs tot den vertrou-
gang met *Aurelianus* toegelaten. De
le een groot gedeelte van den buit
einsche goden; aan den door hem
Zonnetempel schonk hij 15.000 pond
deze gelukkig gevoerde oorlogen,
e tucht in het leger, door hem in-
door zijn krachtig bestuur had hij
en de senaat hem gaf, n.l. *Restitu-*
rsteller van het rijk, wel verdiend.
anden na zijn triomf moest *Aure-*
te velde trekken tegen den koning
Hij was met zijn leger doorgedron-
len Hellespont, toen hij bij Byzan-
r viel van een samenzwering door
chrijver *Mnestheus* op touw gezet
.

Victor, een Romeinsch geschied-
Victor.

le Paladines. Zie *Paladinus*.

Aurengabad, een voormalige provincie in N.W.Dekan (Voor-Indië), werd vroeger Ahmadnagar en Daulatabad genoemd en behoorde sedert 1690 tot het rijk van den Groot-Mogol van Dehli. Zij omvatte het kustgebied Konkan, een deel van de W-Ghats en het stroomgebied van den bovenloop der Godawari en Mahanadi, zuidwaarts tot de Bhima en bood aan de hier thuis behoorende Mahratten vele schuilplaatsen en goed te verdedigen punten. In 1818 kwam het land gedeeltelijk rechttreeks gedeeltelijk indirekt onder Engelsch bestuur.

Aurengabad, een stad in Haiderabad gelegen, droeg vroeger den naam van Kirki en verkreeg dien, welken zij thans voert, in de dagen, toen *Aurang-Zeb* stadhouder was van Dekan en er zijn verblijf vestigde. Zij ligt aan het vereenigingspunt van onderscheiden groote wegen en aan de rivier Dudhna, welke haar van de voorstad Begampoera scheidt en zich in de Godawary uitstort. Hare bevolking, te voren 100 000 zielen tellende, is tot 33 887 (1891) gedaald. Men vervaardigt er voortreffelijke zijden stoffen, goud- en zilverbrocaat, enz. Er is een prachtig praalgraf van *Robia Doerani*, de gemalin van *Aurang-Zeb*.

Aureolus, *M. Acilius*, een usurpator of tegenkeizer tegenover *Galliénus*, was oorspronkelijk een schaapherder uit Dacië. Hij werd soldaat en onder *Valerianus* bevelhebber der legioenen in Illyrië of Rhaetië. In het jaar 267 na Chr. liet hij zich uitroepen tot imperator, en noodzaakte *Galliénus*, om hem als mederegent te dulden. In 268 werd hij echter door *Galliénus* aan de Adda bij Pons Aureoli (Pontirolo) verslagen. Diens opvolger *Claudius II* eischte zijn overgave, waarna *Aureolus* gedood werd (268).

Aurich, een distrikt in de Pruisische provincie Hannover, omvat het voormalig vorstendom Oost-Friesland, het Harlingerland en het Jade-gebied en telt op 3107 v. km. 240 058 inwoners (1900) Het grenst ten westen aan de Nederlandsche provincie Groningen, ten oosten aan Oldenburg en ten noorden aan de Noordzee. Zie verder onder *Oost-Friesland*.

Aurich, de hoofdstad van het distrikt van dien naam, ligt ongeveer in het midden van Oost-Friesland, 20 km. van de kust der Noordzee en 22 km. van de Nederlandsche grens, 6 m. boven de zee, aan het bevaarbare Jade-Eemskanaal en aan een zijlijn van den Pruisischen staatsspoorweg. Zij is de zetel van het bestuur en van een rechtbank en telt (1900) 6013 inwoners. Aurich bezit eenige kerken, een gymnasium, een kweekschool voor onderwijzers en groote paardenmarkten. De omstreken zijn er verre van vruchtbaar, maar de landontginners hebben zich zooveel moeite getroost, dat de gronden aan de noordzijde der stad in een uitgestrekt park herschapen zijn. Niet ver van de stad bevindt zich de *Upstallsboom*, waar vroeger de Friezen hunne volksvergaderingen hielden.

De stad Aurich was aanvankelijk een dorp en droeg den naam van Lambertushof. In het jaar 1549 ontving het stadsrechten. Het lag toen te midden van een woud. In 1744, na het uitsterven der familie *Cirksena*, nam Pruisen Aurich in bezit. In 1809 behoorde het tot het koninkrijk

Holland, in 1810 tot Frankrijk, in 1815 is het aan Hannover afgestaan en in 1866 met dit laatste aan Pruisen toegevoegd.

Aurichalcit, een zeer zeldzaam mineraal, dat bij Loktewsk in den Oeral gevonden wordt; het zijn naaldvormige, groene, parelmoerachtige kristallen, welke bestaan uit een waterige verbinding (10%) van koolzuur (16%), zinkoxyde (46%) en koperoxyde (28%). In zoutzuur lost aurichalcit onder bruisen op.

Auricularia (judasoor), een *Draadzwam* (zie aldaar), waarvan het donkerbruine, schelpvormige, geleiachtige vruchtlichaam uit oude vlierstammen te voorschijn treedt.

Aurifaber, *Johannes*, geboren te Breslau in 1517, werd op aanbeveling van *Melanchthon* benoemd tot predikant en professor in de theologie te Rostock. In 1554 werd hij beroepen te Koningsbergen, in 1567 werd hij predikant en inspecteur van de kerken en scholen te Breslau. Hij overleed in 1568.

Aurifaber, *Johannes*, eigenlijk *Goldschmied*, werd geboren in 1519 in het graafschap Mansfeld of te Weimar. Gedurende den Smalkaldischen Oorlog was hij veldprediker in het Keur-Saksische leger en vervolgens geheimschrijver van *Luther*, bij wiens dood hij tegenwoordig was. In 1551 werd hij hofprediker te Weimar, maar moest, als aanhanger van *Flacius*, weldra afstand doen van deze betrekking. Nadat hij 4 jaren lang ondersteuning genoten had van den graaf *van Mansfeld*, werd hij tot predikant beroepen te Erfurt en overleed hier in 1575. Hij heeft zich verdienstelijk gemaakt door de uitgave van verschillende werken van *Luther*, vooral door die der „Tafelgesprekken".

Aurifaber, *Andréa*, in 1612 te Breslau geboren, legde zich aanvankelijk toe op de godgeleerdheid, later echter op de geneeskunde. Hij werd benoemd tot lijfarts van hertog *Albert* en tot hoogleeraar in de geneeskunde te Koningsbergen, waar hij in 1696 overleed.

Auriga. Zie *Wagenman*.

Aurignac is een plaatsje in het Fransche departement van de boven-Garonne, in het arrondissement van St. Gaudens. Het heeft (1901) 907 inwoners. In 1852 heeft men er een hol ontdekt, dat 17 menschelijke en verscheiden dierlijke skeletten uit het diluvium bevatte.

Aurikel *(Primula auricula)*. Zie *Primula*.

Aurillac, de hoofdstad van het Fransche departement Cantal in Auvergne. Zij ligt aan den voet van den Cantal op den rechteroever der Jordanne en aan de lijn Capdenac-Arvant van den Orleansspoorweg. Men heeft er een groot aantal fabrieken van verschillenden aard, veel handel in paarden, rundvee en kaas en 16.329 (1901) inwoners; een lyceum, een normaalschool, een krankzinnigengesticht, een museum, een boekerij, een bronzen standbeeld van paus *Sylvester II* (van *David d'Angers*) en twee ijzerhoudende bronnen. Ook zijn er eenige merkwaardige kerken.

Aurindules, een fabelachtig persoon, van wien de oude Hollandsche kronieken vermelden, dat hij eens koning was van Friesland, Wiltenburg en Holland en gehuwd met een reuzin; verder dat hij kasteelen gebouwd heeft te Voorburg en te Noordwijk, dat hij een zoon was van heer *Lem*, den gewaanden stichter van Haarlem, en de vader van *Falk* of *Valk*, den stichter van het slot Valkenburg.

Auripigment. Zie *Operment*.

Aurispa, *Johannes*, een van de schitterendste geleerden uit de 15de eeuw, werd geboren in 1369 te Noto op Sicilië. Hij was een leerling van *Emanuël Chrysoloras* en hoogleeraar in de Grieksche letterkunde te Bologna, Florence en Ferrara. Eenigen tijd was hij geheimschrijver van paus *Eugenius IV* en van *Nicolaus V*. Vooral heeft hij zich verdienstelijk gemaakt door het verzamelen van belangrijke Grieksche handschriften. Hiertoe heeft hij langen tijd te Konstantinopel verblijf gehouden, en door hem zijn de handschriften van *Plato*, *Xenophon Pindarus*, *Lucianus*, *Proclus*, *Arrianus*, *Diodorus Siculus*, *Strabo*, *Callimachus*, *Appianus* en anderen naar Italië gebracht. Ook zijn sommige Grieksche geschriften door hem vertaald. Hij is een van de geleerden, die het meest hebben bijgedragen tot de herleving der Oude letteren. Hij overleed te Ferrara in 1459.

Auronzo, een uit negen gehuchten bestaande gemeente in de Italiaansche provincie Belluno, tevens hoofdplaats van een arrondissement en van de door de Piave besproeide Valle d'Ansiei in de Dolomiet-Alpen, met 4045 (1901) inwoners. Men vindt er lood- en galmeimijnen en het groote dennenwoud San Marco, dat uitmuntend hout levert ten behoeve van den scheepsbouw te Venetië. In hare nabijheid werden den 14den Augustus 1866 de troepen van *Garibaldi* bij het overschrijden van de demarcatielijn met groot verlies teruggeslagen door de Alpenjagers van Stiermarken.

Aurora, bij de Grieken *Eos* genaamd, de godin van het Morgenrood, was een dochter van den zonnegod *Hyperion* en van *Thia*, en een zuster van *Helios* en *Selene*. Later wordt zij ook als de dochter van *Helios* en van de Nacht aangeduid. Bij *Homerus* is zij de gemalin van *Tithonos*, beider zonen zijn *Memnon* en *Emathion*. Iederen morgen verheft zich de rozenvingerige *Aurora* (Rhododaktylos bij *Homerus*) van de legerstede van *Tithonos* en stijgt met haar rossen *Lampos* en *Phaëton* uit de diepte der zee op, om het licht aan de menschen te brengen. Evenals eertijds *Tithonos*, ontvoerde zij later den schoonen jager *Orion*, de verpersoonlijking van het sterrenbeeld, dat bij het verschijnen van het morgenrood verdwijnt. *Hesiodus* maakt melding van een dergelijke verbintenis met *Cephalos*; *Hesiodus* noemt echter *Astraios*, den met sterren bezaaiden nachtelijken hemel, als haar echtgenoot. Dezen schenkt zij de zonen *Argestes*, *Zephyros*, *Boreas* en *Notos*, de 's morgens opkomende winden. Op afbeeldingen verschijnt *Aurora* meestal als een jeugdige, in kleederen gehulde vrouw met groote vleugelen, snel voortgaande en een jongeling op haar armen dragende, waaronder nu eens *Tithonos*, *Orion*, *Cleitos*, *Cephalos*, dan weer haar gestorven zoon *Memnon* te verstaan is. Later komt zij ook voor in een geel gewaad op een wagen met gevleugelde paarden, uit de zee opstijgend, en somtijds wordt zij aangeduid door de boven haar hoofd zwe-

onneschijf of door een stralenkrans. Enkele ook draagt zij als de godin, die den dauw , kruiken in de handen (Zie de afbeelding).

Aurora.

Beroemd is de fresco-schilderij van *Guido Reni* in het Rospigliosi-paleis te Rome, waar zij voor den wagen van den zonnegod bloemen strooit, en het stuk van *Guercino* in de Villa Ludovisi te Rome.

Aurora is de naam der 94ste asteroïde (zie aldaar).

a is de naam van eenige steden in de le Staten van Noord-Amerika, o.a.:

in het graafschap Kane in den staat an de Foxrivier, een kruispunt van n. Zij ligt 56 km. ten W. van Chicago 4.147 inwoners (1900). Men drijft er ligen handel in graan, wol en varkens. gedeelte der bevolking is van Duitprong.

in het graafschap Dearborn in den na, aan de Ohio, 42 km. beneden Cin- spoorwegstation met eenige fabrieken nwoners (1900).

bond, een genootschap van Zweeders en letterkundigen, in 1808 door gesticht (zie *Atterbom*).

-eilanden, eenige der thans onder an Zuidelijke Orkaden bekend staande n Z. van Zuid-Amerika. Zij werden or de bemanning van het Spaansche ora" gezien en in 1794 door het Spaan- „Atrevida" bezocht en verkend.

ch, de bijnaam van sommige kostoete Hongaarsche wijnen, vooral van j worden verkregen van de beste en ven, die men kort voor den algemeean de trossen heeft gehaald. Ook in worden hier en daar zulke wijnen ger wordt de *essence* geschat, die overrijpe druiven lekt.

itz, in het Poolsch *Oswiecim*, is een Galicisch distrikt Biala, 3 km. van -Silezische grenzen, een kruispunt oorderspoorweg van Weenen naar aan de Sola, die verder noordwaarts in de Weichsel. Zij telt 6838 (1900) oners, waaronder 3664 Joden. Men groeven en kunstmatige karperteelt. was de hoofdstad van het voormahertogdom Auschwitz en Sator, welervlakte besloegen van 2478 v. km. 200.000 inwoners telden.

Auscultatie en percussie zijn de namen van twee methoden van onderzoek in de geneeskunde. Auscultatie beteekent letterlijk luisteren en men verstaat er onder de kunst om geluiden, die in het lichaam ontstaan, of daarin worden opgewekt, te herkennen en uit den aard van het geluid conclusies te trekken omtrent de gesteldheid van aan ons oog onttrokken organen. Het laatste kan men eveneens doen door het lichaamsoppervlak te bekloppen. Men noemt dit *percussie*. De Oostenrijksche arts *Auenbrugger* (1761) was de eerste, die de percussie op eenigszins ruime schaal toepaste, terwijl *Laennec* in 1819 de stethoscoop, een gehoorbuis, uitvond, waarna de auscultatie zich spoedig tot een uitstekende methode van onderzoek ontwikkelde. Onder de namen van de mannen, die deze onderzoekingsmethodes verder hebben ontwikkeld, vermelden wij *Skoda*, *Corvisart*, *Wintrich*, *Traube*, *Biermer*, *Gerhard* en *Weil*.

Hoewel men ook zonder hulpmiddelen zeer goed de auscultatie kan toepassen, is het om verschillende redenen beter hiervoor een instrument (de stethoscoop, zie fig. 1) te gebruiken. De meest primitieve vorm hiervan was een stukje opgerold carton. Later heeft men in plaats daarvan buizen van hout, metaal of hardgummi vervaardigd, die goed aan oor en borst kunnen aansluiten, totdat men tenslotte de buis aan een eind heeft gesplitst in twee buizen, en deze laatste zoo omgebogen, dat men de uiteinden daarvan in de uitwendige gehooropeningen kan brengen en zoo in staat is met twee ooren tegelijk te luisteren *(Binaurale stethoscoop)*. De percussie kan worden uitgeoefend door met een vinger op het lichaam te kloppen, of op een vinger van de andere hand te kloppen, die men op het lichaam heeft gelegd. Deze laatste kan men ook vervangen door een plaatje van ivoor (plessimeter, zie fig. 2), terwijl de kloppende vinger kan vervangen worden door een hamertje (percussiehamer, zie fig. 3).

Fig. 1.

Stethoscoop.

Fig. 2.

Plessimeter.

Ausgleich noemt men de staatkundige overeenkomst, welke den 26sten September 1867 tusschen Oostenrijk en Hongarije tot stand kwam en voor den tijd van 10 jaren van kracht zou zijn. Daarbij werden hoofdzakelijk de bijdrage van ieder der beide landen in de gemeenschap-

pelijke uitgaven voor het Rijk, de verdeeling der staatsschuld en het tol- en handelsverbond geregeld. In Juni 1878 en Mei 1887 werd een nieuwe Ausgleich aangegaan, doch toen dit in 1897 opnieuw moest geschieden, verkeerde de Oostenrijksche Kamer van Volksvertegenwoordigers in zulk een buitensporigen toestand (zie Oostenrijk-Hongarije), dat zulks niet mogelijk bleek; dientengevolge werd de overeenkomst van toen af telkens voor één jaar verlengd, waartoe de regeering krachtens de bestaande wetgeving bevoegd is.

Fig. 3.

Percussiehamer.

A uso, een Italiaansche term, in het handelsrecht gebruikelijk, beteekent: *„naar gewoonte"*. Een wissel a uso vervalt op den tijd, gebruikelijk in de plaatsen waarop hij getrokken is. Bijv. in Leipzig wordt de vervaltijd van alle wissels gesteld op *medio* of *ultimo mensis*, dat is: op de helft of op het einde der maand. Een wissel a uso getrokken loopt aldaar 15 dagen.

Het Nederlandsch wetboek van Koophandel verstaat onder *uso* voor alle binnen het koninkrijk betaalbare wisselbrieven een termijn van dertig dagen en bepaalt dat die ten aanzien van wisselbrieven, niet op zicht getrokken, begint te loopen daags na de dagteekening van het stuk (zie *Wissel*).

Ausonia is de oude dichterlijke naam van Italië; meer bepaald bedoelde men daarmede het gewest, waarin de steden Ausona, Minternae en Vescia gelegen waren.

Ausoniërs, de naam van een Italiaansch volk, en tak van den Oscischen stam. Zij woonden in Campanië en in Z. Latium. Door de Samnieten werd hun het eene stuk land na het andere ontrukt. Op het einde der 4de eeuw vóór Chr. waren zij teruggedrongen naar het gebied tusschen de beneden Liris en den Volturno; in 314 vóór Chr. werden zij door de Romeinen onderworpen.

Ausonius, *Decimus Magnus*, de meest beroemde Romeinsche dichter der 4de eeuw na Chr., werd in den aanvang dier eeuw geboren te Bordigala (Bordeaux). Hij was leeraar in de welsprekendheid en taalkunde in zijn geboorteplaats, en zijn roem was zóó groot, dat keizer *Valentinianus* hem tot opvoeder aanstelde van zijn zoon *Gratianus* en hem tot quaestor en praefectus praetorio verhief. Ten tijde van *Gratianus* ging hij als consul naar Gallië. Na den dood van dien begunstiger begaf hij zich naar zijn landgoed in de nabijheid van Bordeaux, wijdde er zich aan de beoefening der wetenschap en aan den landbouw, en overleed er in het jaar 392 na Chr.

Ausonius was een Christen, zooals uit zijn gedichten duidelijk blijkt. Wij bezitten van hem epigrammen, wier echtheid niet boven allen twijfel verheven is, eclogae (uitgelezen gedichten), die grootendeels uit het Grieksch zijn vertaald, brieven in verzen en 20 idyllen (herderszangen), van welke de 10de, „Mosella", de poëtische schildering van een reis langs Rijn en Moezel, uitmunt. Zijn lofrede — in proza — op keizer *Gratianus* is in gezwollen stijl geschreven. Over het geheel dragen de werken van *Ausonius* den stempel van den wansmaak zijner eeuw en missen zij dikwijls eenvoud en natuurlijkheid. Zij zijn reeds in 1472 te Venetië uitgegeven.

Auspex, bij de Romeinen den naam van den priester, die uit de vlucht der vogelen de toekomst voorspelde. Zie *Augur*).

Auspicium. Zie *Augur*.

Aussee, een vlek in het distrikt Gröbming in Stiermarken. Het ligt ten zuidoosten van Ischl, 657 m. boven de oppervlakte der zee in een heerlijk dal in het brongebied van de Traun en aan den spoorweg van Ischl naar Steinach. Het bezit een ouderwetsch stadhuis, een kurhaus, badinrichtingen, talrijke villa's, mooie wandelwegen en is electrisch verlicht. Wegens zijn prachtige, tegen koude winden beschutte ligging is deze plaats in lateren tijd als herstellingsoord zeer in trek gekomen. Er zijn slechts 1566 (1900) inwoners. Ten oosten van Aussee heeft men het druk bezochte, romantisch gelegen Grundlsee. Uit den 7 km. van Aussee verwijderden Salzberg wordt veel zout gewonnen, dat men in de zoutziederij van Aussee verwerkt.

Aussig, een stad in N.-Bohemen, ligt op den linkeroever van de Elbe, welke hier de Biela ontvangt, en 140 m. boven de zee in een bekoorlijke en vruchtbare landstreek. Zij is een kruispunt van spoorwegen, heeft een rechtbank, een gymnasium, een handelsacademie, een museum, een ziekenhuis, gas- en waterleiding, enz. en 37265 inwoners (1900). Aussig bezit de grootste chemische fabriek van geheel Oostenrijk met 2600 arbeiders. Verder vindt men er wolweverijen, katoenspinnerijen, kaarsen- en machinefabrieken, suikerfabrieken, bierbrouwerij- en leerlooierijen, scheepstimmerwerven en bruinkoolmijnen. De voornaamste handelsartikelen zijn bruinkolen en suiker. De stad was vroeger een vesting, maar werd in 1426 door de Hussieten verwoest. In 1639 werd zij veroverd door de Zweden onder *Baner*. Zij is de geboorteplaats van den schilder *Raphaël Mengs*.

Austen, *Jane*, een Engelsche romanschrijfster, werd den 16den December 1775 te Steventon in Hampshire geboren. Haar vader was predikant. Na zijn dood begaf zich de moeder met hare dochters naar Southampton en vestigde zich vervolgens niet ver van daar, in het dorp Chawton. Hier schreef *Jane* haar eersten roman: „Northanger Abbey", die eerst na haren dood is uitgegeven. Daarna heeft zij verscheiden andere geschreven, zooals: „Sense and Sensibility", „Mansfield Park", „Emma", enz., die met grooten bijval zijn ontvangen. Het stille, gemoedelijke, weinig door hartstochten bewogen leven van den Engelschen middenstand heeft zij geschilderd met een meesterschap, waarvoor *Walter Scott* haar den hoogsten lof toekent. Een gezamenlijke uitgave van haar werken verscheen het laatst in zes deelen, te Londen, in 1882. Zij overleed te Winchester den 24sten Juli 1817.

Austerlitz, een stad in Oostenrijksch Moravië, aan de Littawa en den spoorweg Brünn—Vlarapass, heeft eenige fabrieken en 3703 inwoners (1900). Het stadje is beroemd door den veldslag, die er in 1805 door *Napoleon* tegen de Oostenrijkers en Russen geleverd werd.

Bovenbedoelde veldslag — ook de Drie-keizersslag genoemd — had er plaats op den 2den December 1805. Na het innemen van Ulm (17 October) trachtte *Napoleon* in het hart der Oostenrijksche monarchie door te dringen. Weenen opende de poorten voor den overwinnaar (13 November) en de hoofdmacht van het Fransche leger werd ingekwartierd in de omstreken van Brünn, terwijl zich de vereenigde macht der Oostenrijkers en Russen, onder aanvoering der keizers *Frans* en *Alexander*, bij Olmütz bevond. Het leger, 83.650 man en 16000 paarden sterk, kreeg bevel op te rukken tegen *Napoleon*, die, het korps van *Bernadotte* medegerekend, slechts 70.000 man onder zijn bevelen had. De legers der beide bondgenooten stonden onder bevel van *Kutusow*. Vorst *Bragation* was aanvoerder der voorhoede en grootvorst *Constantijn* commandeerde de reserve (10.000 man), terwijl het hoofdleger in 5 kolonnes voorwaarts rukte. Op die tijding nam *Napoleon* tusschen Austerlitz en Brünn achter de Rziczkabeek een stelling in. Daar *Soult* van Austerlitz naar Brünn een achterwaartsche beweging maakte, meende de beide bondgenooten, dat *Napoleon* slag wilde leveren op de vlakte tusschen de Rziczka en de Schwarza, en zij besloten dus in het hoofdkwartier te Wischau, om den rechtervleugel der Franschen te omsingelen. Hierdoor ging veel tijd verloren, want de 4 eerste colonnes — de geheele infanterie — moest naar de linkerzijde, dus zuidwaarts, trekken. Ofschoon elk nauwkeurig bericht omtrent de bewegingen van *Napoleon* ontbrak en men genoeg cavalerie ter beschikking had, gaf men zich geen voldoende moeite, om op behoorlijke verkenning uit te gaan en opereerde men in den blinde. *Bagration* en *Kienmayer* bleven met de voorhoede bij Austerlitz, en de cavalerie der 5de colonne werd onder hunne bevelen gesteld. Nu volgden er voorpostengevechten. Slechts de rechter vleugel der Franschen stond achter de defilés van de Rziczkabeek, om te zijner tijd tot den aanval over te gaan. Hunne hoofdmacht bevond zich op een geheel andere plaats dan *Kutusow* vermoedde; deze hield zich overtuigd, dat de vijand zich met zijn hoofdmacht ophield in de boschrijke bergstreek achter die beek en was van meening, dat het Fransche leger, aan groote manoeuvres gewoon, bij het omsingelen van den rechter vleugel volkomen rustig zou blijven. Maar toen *Kienmayer* en *Doctorow* bij Tellnitz, *Langeron* en *Przybyzewsky* bij Sokolnitz over de beek wilden trekken, vonden zij alle punten bezet. *Bagration* moest, door Lichtenstein gedekt, op den weg naar Dwarowsjna voortrukken, om gedurende het omtrekken der vier colonnes de hoofdmacht van *Napoleon* bezig te houden. Den 2den December, 's morgens te 7 uur begon de aanval van den linker vleugel. Bij Tellnitz nam de strijd een aanvang, en om $8^1/_2$ uur waren die beide dorpen in de macht der bondgenooten. Maar reeds een half uur later werd de 1ste colonne van de hoogten verdreven, terwijl de 2de door het vijandelijk geschut in hare beweging belemmerd werd. De 3de colonne had inmiddels het slot Sokolnitz en de 4de Pratzen bereikt. Te 9 uur verdween eindelijk de nevel, die, in verband met den weeken kleigrond, de overeenstemmende juistheid der bewegingen verhinderd had. Terstond verkreeg *Napoleon* een helder inzicht in den gevaarlijken toestand der bondgenooten en besloot tot den aanval over te gaan. *Davoust* kreeg order, een vaste stelling te handhaven achter de moerassen van Sokolnitz en *Soult*, om den hoofdaanval op de 3de en 4de colonne der vijanden (samen 24000 man) te besturen. Tegen *Bagration* zond *Napoleon* de korpsen van *Bernadotte*, *Lannes* en *Murat*. Als een donderslag werkten deze offensieve bewegingen van *Napoleon* op de aanvalsplannen van *Kutusow*. De voortrukkende 3de colonne werd door de Fransche divisie *St. Hilaire* in de flank gevallen en tot staan gebracht, en toen de 4de colonne, door *Kutusow* aangevoerd, de hoogte bij Pratzen wilde bezetten, was deze reeds in bezit genomen door 3 divisiën van *Soult*. Intusschen was de Oostenrijksch-Russische vleugel, die in zijn aanvallende beweging bleef volharden, op de westelijke hoogte van Sokolnitz door een defilé van het centrum afgesneden. De cavalerie van *Lichtenstein*, zelf aangegrepen, kon geen bijstand verleenen. De reserve onder *Constantijn* was veel te zwak en tevens veel te ver verwijderd, om een beslissenden stap te doen. Zoo waren dus de 4de colonne en een gedeelte van de 3de aan de herhaalde aanvallen van *Soult* blootgesteld en moesten, ofschoon dapper strijdende, eindelijk bezwijken en met verlies van al haar geschut naar Wazan terugtrekken. De linker vleugel der Bondgenooten behaalde wel is waar een overwinning, maar trok te laat door de defilés achterwaarts, zoodat hij van alle zijden werd aangevallen. De colonnes geraakten van elkander af; een gedeelte waagde zich op het zwakke ijs van de moerassen van Kabelnitz en werd er zoodanig met kartetsen in het nauw gebracht, dat het de wapens moest nederleggen, anderen namen de vlucht op het meer van Satsjàn, waar velen verdronken. Des avonds vereenigde zich het overschot van het leger van 84000 man tusschen Austerlitz en Millesjowitz, en het bleek, dat het verlies niet minder bedroeg dan 26000 man en 80 stukken geschut, terwijl aan de zijde der Franschen slechts 4500 man waren gesneuveld. Zoo wist *Napoleon* gebruik te maken van de fouten zijner tegenstanders en behaalde hij een overwinning, die den volgenden dag door den wapenstilstand van Austerlitz en den 26sten door den vrede van Presburg gevolgd werd.

Austerlitz, dorp in de gemeente Zeist der provincie Utrecht, dat ontstaan is uit het kamp door Fransche en Nederlandsche troepen in 1804 op de Amersfoortsche heide betrokken en genoemd naar de plaats in Moravië, waar *Napoleon I* den 2den December 1805 in den beroemden driekeizersslag een schitterende overwinning behaalde. Het bleef een gehucht tot 1861, toen Jhr. *A. J. de Beaufort* er een eigen kerk aan schonk, die ten N.W. van het plaatsje aan den

straatweg oprijst. In de nabijheid van het dorp bevindt zich de *piramide van Austerlitz*, een kunstheuvel van 65 m. absolute hoogte, ter herinnering aan het kamp van 1805 opgericht. Het geheel is in 1893 uitgegraven en de steenen met opschriften zijn toen hersteld.

Austin, San Felipe de, is sedert 1844 de hoofdstad van den Noord-Amerikaanschen staat Texas. Zij is gelegen in het graafschap Travis en aan den Texas-Centraal-spoorweg op een schilderachtige plek aan den linkeroever der Colorado en bezit een fraai kapitool. Men vindt er verder een doofstommen- en een blindeninstituut, een krankzinnigengesticht, een rijks militaire school, gieterijen, ijzerfabrieken, uitvoer van katoen, wol, en vee. De stad telt (1900) 22258 inwoners. Haren naam ontleent zij aan den stichter van den staat. Met hem vestigde er zich de eerste Engelsch-Amerikaansche volksplanting en hij wist in 1813 van de Mexicaansche regeering verlof te krijgen, om Amerikaansche kolonisten in de provincie Cohahuila te plaatsen. Na verloop van 10 jaren was hun aantal zoo groot, dat zij op het denkbeeld kwamen, een zelfstandigen staat te vormen. De regeering van Mexico kwam daartegen in verzet en beval om *Austin*, als aanlegger van dit plan, gevangen te nemen. Hij herkreeg echter in 1835 zijn vrijheid, keerde naar Texas terug en werd er het hoofd der bewegingspartij. Niet lang daarna begaf hij zich naar Washington, om er te bewerken, dat de nieuwe staat erkend werd. Hij overleed in December 1836, maar blijft bij zijn landgenooten in roemrijke herinnering als de grondlegger hunner zelfstandigheid.

Austin, *John*, een verdienstelijk rechtsgeleerde, geboren den 3den Maart 1790. Aanvankelijk trad hij in den krijgsdienst en legde zich vervolgens toe op de rechtsgeleerdheid. Te Londen genoot hij den vriendschappelijken omgang van *Jeremy Bentham* en *James Mill*. Verder reisde hij op het vaste land en zette zijn studie voort te Bonn onder de leiding van *Niebuhr*, *Schlegel*, enz. Bij zijn terugkeer in Engeland gaf hij zijn „Practice of jurisprudence determined" (1832) uit en vertrok vervolgens met zijn huisgezin naar Duitschland, waar hij des zomers te Karlsbad en des winters te Dresden of te Berlijn vertoefde. In 1848 keerde hij naar Engeland terug, waar hij in December 1859 overleed. Daarna verscheen zijn belangrijk werk: „Lectures on jurisprudence; being a sequel to the practice of jurisprudence determined" (1861—1864).

Austin, *Horatio Thomas*, een Engelsch viceadmiraal, geboren in 1801, heeft zich vooral bekend gemaakt door zijn noordpooltochten. In 1826 nam hij met *Parry* op een der beide schepen van dezen, „Hecla" en „Fury", deel aan een expeditie, waarbij laatstgenoemd vaartuig verloren ging. In 1850 voerde hij bevel over een der expedities (met vier schepen), die van 1847 tot 1859 ondernomen werden, om *Franklin* en zijn reisgenooten op te zoeken, zonder evenwel eenig spoor van hen te ontdekken, hetgeen eerst in 1859 aan *Mac Clintock* gelukte. *Austin* overwinterde met zijn eskader bij Griffith-eiland ten noorden van de Peel-Sound, ondernam uitgestrekte sledevaarten, deed de nieuw ontdekte oorden in kaart brengen en drong in de Jones Sound door tot 82° W.L. van Greenwich. Hij overleed in 1865.

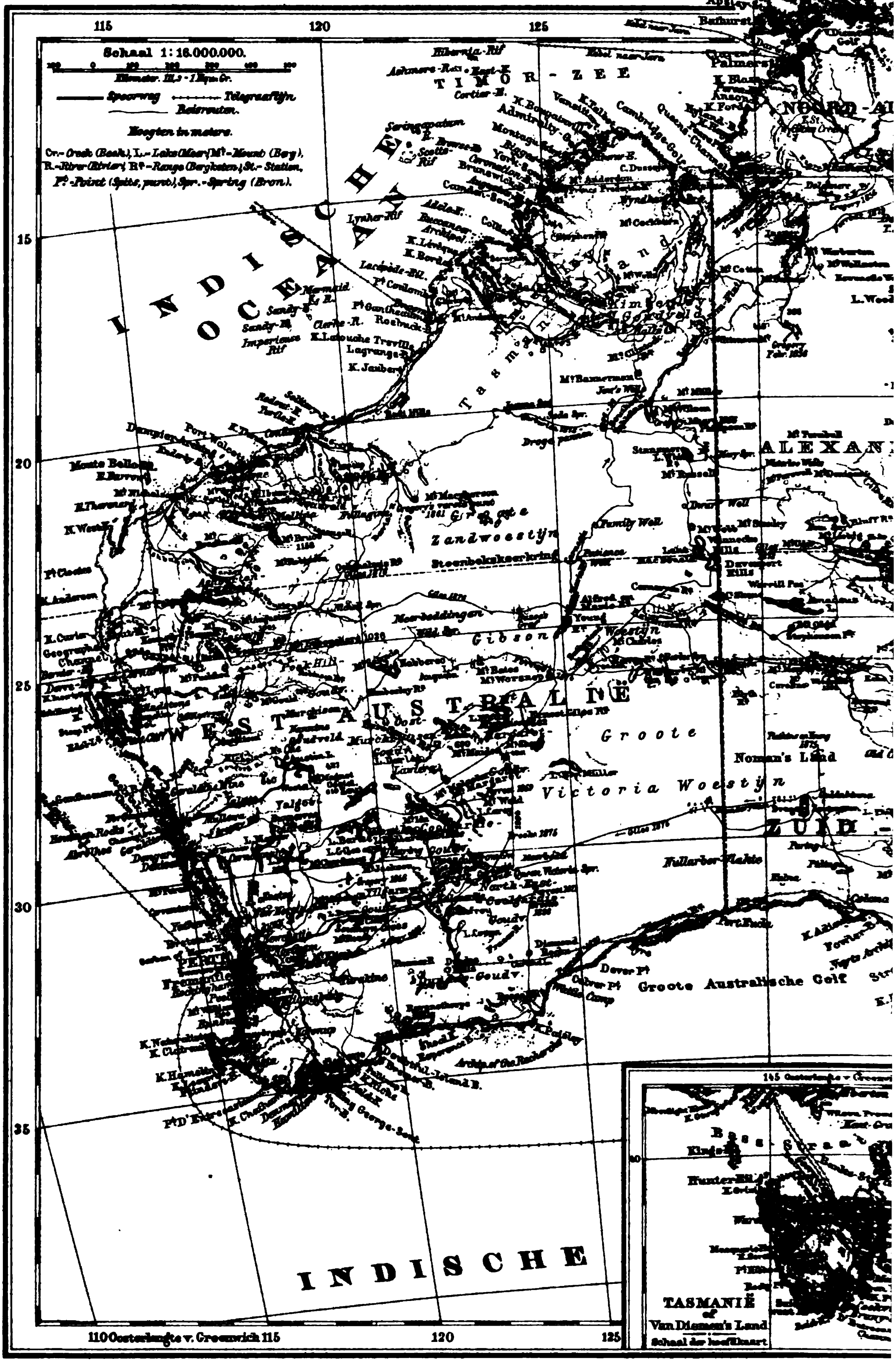
Austin, *Sara*, een Engelsche schrijfster, geboren te Norwich in 1793 en sedert 1820 de echtgenoote van *John Austin*, een Londensch advocaat en schrijver. Zij behoorde tot de familie *Taylor* en onderscheidde zich reeds vroeg door een groote belangstelling in de letterkunde, vooral in de Duitsche. Tijdens haar verblijf te Dresden en te Weimar kwam zij in betrekking met de latere hertogin *van Orleans*. Zij heeft verscheiden Duitsche werken in het Engelsch vertaald en bovendien een belangrijk boek over de nationale opvoeding geschreven. Wij noemen van haar: „The travels of a German Prince" (1832), een vertaling van de „Briefe eines Verstorbenen", van vorst *Pückler-Muskau*, „Characteristics of Goethe" (1833, 3 dln.), „Collection of fragments froms the German prose writers" (1841), „Sketches of Germany from 1760 tot 1814" (1854), „Considerations on national education," „Letters on girls schools"; verder een vertaling van *Ranke's* „Römische Röva Päpste" en van zijn „Deutsche Geschichte im Zeitalter der Reformation." Zij overleed te Weybridge, den 8sten Augustus 1867. Ook hare dochter *Lucia*, gehuwd met sir *Alexander Duff-Gordon*, heeft vele belangrijke geschriften uit het Duitsch in het Engelsch vertaald.

Austin, *Alfred*, een Engelsch journalist en dichter, werd geboren te Devonshire den 30sten Mei 1835. Hij ontving zijn opleiding in een R. K. school en werd medewerker aan het dagblad „The Standard". Op zijn eerste gedicht, „Randolph" (1854), volgden romans en satires, en daarna zijn voornaamste werk: „The human tragedy" (1862). De Russische oorlog gaf hem aanleiding tot het schrijven van verscheiden heftige geschriften tegen Rusland, waaronder vooral „Russia before Europe" (1876). Tot zijn latere geschriften behooren: „Savonarola, a tragedy" (1881), „Soliloquies in song" (1882), „At the gate of the Convent" (1885), „Prince Lucifer" (1887), „The conversion of Winkelman and other poems" (1897), „Spring and autumn in Ireland (1900). *Austin* munt vooral uit op lyrisch gebied. Zijn stijl kenmerkt zich door eenvoud, zijn natuurschilderingen door frischheid. Voor zoover zijn werken een tendenz laten doorschemeren, blijkt hij een vurig patriot te zijn. Den 1sten Januari 1896 werd hij als opvolger van *Tennyson* tot Poeta laureatus benoemd.

Australaziatische Middel(landsche) zee is de naam, het eerst door den Duitschen oceanograaf *Krümmel*, en in navolging daarvan ook door de Nederlandsche geografen, aan de wateren van den Indischen Archipel in den meest uitgebreiden zin gegeven. Zij strekt zich uit tusschen 24° N.Br. en 15° Z.Br. en tusschen 100°—140° O.L. v. Gr., vormt dus de verbinding tusschen den Grooten- en den Indischen Oceaan en de scheiding tusschen Azië en Australië. Zie verder *Insulinde*.

Australië (zie de kaart) is het vijfde en kleinste, daarbij het laatst ontdekte werelddeel. Vroeger verstond men onder dien naam, welke „Zuidland" beteekent, alle in den Grooten Oce-

AUSTR



Schaal 1:16.000.000.
Spoorweg
Telegraaflijn
Reisrouten.
Hoogten in meters.
TIMOR-ZEE
INDISCHE OCEAAN
WEST-AUSTRALIË
Groote Victoria Woestijn
Groote Australische Golf
Gibson
Zandwoestijn
Steenbokskeerkring
INDISCHE
TASMANIË of Van Diemen's Land
Bass Straat
110 Oosterlengte v. Greenwich 115
120
125
115
15
20
25
30
35

Alfoeren Zee
Torres-Str.
Carpentaria-Golf
Groote Eylandt
K. Arnhem
Arnhem-Ld.
Sir Edward Pellew-Eil.
Wellesley-Eil.
Schiereil. York
K O R A A L - Z E E
Cooktown
Townsville
Charters Towers
Hughenden
Q U E E N S L A N D
Rockhampton
Bundaberg
Maryborough
BRISBANE
Groot Barrière-Rif
A U S T R A L I Ë
Steenbokskeerkring
Port Augusta
ADELAIDE
Kangoeroe-Eil.
Encounter-B.
NIEUW-ZUID-WALES
Wilcannia
Newcastle
SYDNEY
Botany-B.
VICTORIA
MELBOURNE
Port Phillip
Bass-Straat
Flinders-Eil.
TASMANIA
OCEAAN
S T I L L E O C E A A N
135
140
145
150
155
15
20
25
30
35

aan verspreid liggende eilanden, van de grenzen van Azië en den Indischen Oceaan tot aan de kusten van Amerika. Nu is deze alleen gebruikelijk voor het zoogenaamde vasteland, het voormalige Nieuw-Holland, met inbegrip van het naburige eiland Tasmania.

De overige tot dit werelddeel behoorende eilanden noemt men gezamenlijk Oceanië (zie aldaar). Alleen de Engelschen rekenen tot Australië ook Nieuw-Zeeland (zie aldaar).

Ontdekkingsgeschiedenis. Het laatst bekend geworden werelddeel ontving zijn naam reeds vóór de ontdekking. De kartografen der 16de eeuw, voornamelijk *Mercator* en zijn leerlingen, geloofden op gezag van *Ptolomaeus* aan het bestaan van een groot Zuidland, dat zich om den Zuidpool zou uitstrekken. Met dit onbekende Zuidland, „Terra australis incognita" brachten de zeevaarders de door de Nederlanders bekend geworden noordwestkust van het werelddeel in verbinding. Eerst *Abel Tasman* (1642 en 1644) bewees door zijn tochten om het vasteland, dat Nieuw-Holland niet daarmede samenhing.

Vóór den aanvang der 17de eeuw schijnt Australië aan de Europeanen onbekend te zijn geweest. Eerst nadat de Nederlanders vasten voet in den Indischen Archipel hadden verkregen, werd door hen een schip, „Duifken" genaamd, naar die gewesten uitgezonden. Het bereikte de westkust van Nieuw-Guinea, de Torresstraat en in 1606 de Golf van Carpentaria, dus de noordkust van Nieuw-Holland. In hetzelfde jaar verscheen ook *De Torres*, een Spaansch zeeman, in die streken. Voor en na ontdekten Nederlandsche zeelieden, zooals *Dirk Hartog* in 1616 met het schip „Eendragt", *Jakob Edel*, *Frederik Houtman* en *Pieter Nuyts* (deze laatste in 1627 met „Het Gulden Zeepaard"), gedeelten der noord- en westkust van Nieuw-Holland, zooals Van Diemens-, Arnhems-, Eendragts-, Edels- en De Wittsland, en aan de zuidkust Leeuwin- en Nuytsland. Dit geschiedde doorgaans bij toeval op de reizen van de Kaap naar Java, maar in 1642 ondernam *Abel Tasman* een ontdekkingsreis naar Australië en onderzocht een groot gedeelte der kusten van Van Diemensland, hetwelk latere aardrijkskundigen naar hem Tasmania hebben genoemd. Hij ontving tevens van den gouverneur-generaal van Indië, *van Diemen*, den last, om bij een tweeden tocht (1644) om dat land heen te zeilen. Hieraan heeft hij zooveel mogelijk voldaan, en daarmede namen de ontdekkingen der Nederlanders een einde, want hunne tochten in 1696 en 1705 leverden weinig belangrijks op. Nu waren de Engelschen aan de beurt. Eerst stevende in 1699 *Dampier* naar Eendrachtsland op de W.-kust van Nieuw-Holland, maar vooral *Cook* heeft zich door het bezoeken der oostkust van Australië beroemd gemaakt (1770). Door zijn beschrijving werd de aandacht der Britsche regeering op die gewesten, welke door *Cook* Nieuw Zuid-Wales genoemd waren, gevestigd, en in 1787 vertrok *Arthur Philipp* met een eskader, om aldaar als gouverneur-generaal het opperbevel te hebben over een volksplanting van bannelingen. Hij vestigde zich te Port Jackson, bij het tegenwoordige Sydney, nadat hij geheel Nieuw-Holland plechtig in bezit had genomen ten behoeve der Britsche Kroon. Na dien tijd zijn de kusten (vooral van 1817 tot 1822 door *King*), benevens de binnenlanden voortdurend nauwkeuriger onderzocht, in de eerste plaats door *Flinders* en *Murray*.

De kennis van Nieuw-Holland bepaalde zich aanvankelijk tot het kustgebied, en het duurde wel 25 jaren na de vestiging der kolonie aan Port Jackson, voordat de Blauwe Bergen, onmiddellijk er achter gelegen, overschreden werden. Dit gelukte eerst in 1813 — een jaar van ongemeene droogte, zoodat men zich genoodzaakt zag, naar betere weiden te zoeken — aan 3 ondernemende mannen: *Wentworth*, *Blaxland* en *Lawson*. Verder dan deze drong *Evans* door, die de Bathurstvlakten en de rivier Macquarie ontdekte. Nu baanden de veroordeelden een weg door het gebergte. In het volgende jaar (1815) vond *Evans* de Lachlanrivier, en in het schoone Macquariedal werd de stad Bathurst gesticht, vanwaar uit men beter gelegenheid had, om het binnenland te verkennen.

In 1817 ging de landmeter *Oxley* van Sydney naar den bovenloop van de Macquarie en vervolgens naar de Lachlan, tot 34° Z.Br. In 1818 vertrok hij weder om de Macquarie te onderzoeken tot in de vlakten, waar deze in moerassen eindigt; van daar reisde hij oostwaarts over de Liverpoolbergen en bereikte de kust bij Port Macquarie. In October 1824 werden *Hamilton Hume* en *Hovel* uitgezonden; zij drongen over de Murrumbidgee-bergen door tot Port Phillip en werden zoodoende de ontdekkers van Oostelijk Victoria. De botanicus *Allen Cunningham* ging in 1825 het dal van de Hunter opwaarts en ontdekte in 1827 het heerlijke tafelland der Liverpool-vlakten en ten N. daarvan de weiden der Darling-Downs. In 1829 werd de kolonie West-Australië gesticht. In Januari van dit jaar ondernam kapitein *Sturt*, begeleid door *G. Macleay*, een reis, om de Murrumbidgee te onderzoeken. Zij bereikten de Murray en de Darling en eindelijk in Februari 1830 het strandmeer Alexandrina, waarin de Murray uitmondt. De landmeter *sir Thomas Mitchell* onderzocht in de jaren 1831, 1835 en 1836 het stroomgebied van de Murray en haar zijrivieren, voornamelijk dat van de Darling. Een tweede reis van *Sturt*, in 1835 ondernomen, had de stichting der kolonie Zuid-Australië en van de stad Adelaïde ten gevolge (1836). Van deze plaats uit doorkruiste *Eyre* van 1839—1841 het merengebied en de woestijnen langs de zuidkust en bereikte de King-George-Sont in West-Australië. Intusschen had *Phillip Parker* van 1817—1821 de geheele noordwestelijke kust en noordoostelijke zijde van het vasteland binnen het barriére rif opgemeten en daardoor de zoogenaamde binnenroute naar de Torrestraat voor de scheepvaart geopend.

Het onderzoek der Australische kusten werd eerst in de jaren 1837—1842 voltooid door de zorgvuldige opmetingen van de kapiteins *Wickham* en *Stokes*. In 1844—1845 trachtte *Sturt* het werelddeel van het zuiden naar het noorden te doorkruisen, doch hij kwam niet verder dan 24°30′ Z.Br.

In 1844 ondernam de Duitscher *Leichhardt* een tocht naar het nog geheel onbekende Noordoosten. Den 13den Augustus verliet hij Sydney en richtte zijn schreden onmiddellijk naar de Golf van Carpentaria, volgde dan de kust van dien inham, doorkruiste het midden van het schiereiland Arnhemsland en bereikte den 17den December 1845 de noordkust bij Port-Essington. *Sir Thomas Mitchell* verliet den 17den November 1845 Sydney, om een weg door het binnenland naar de Golf van Carpentaria te zoeken; hij ontdekte de Victoria of Barcoo en keerde den 20sten Januari 1847 terug. *Kennedy*, een zijner begeleiders, zette het onderzoek van *Mitchell* voort, doch werd op zijn tweede reis in de buurt van kaap York door de inboorlingen vermoord. (1848)). De poging van *Leichhardt* in 1846, om van de Darling-Downs naar West-Australië door te dringen, mislukte. Op zijn derde reis, in 1848 naar de Barcoo ondernomen, is hij spoorloos verdwenen. In hetzelfde jaar werden in West-Australië ontdekkingsreizen naar het binnenland ondernomen met het gevolg, dat het weidengebied der kolonie aan de Zwanenrivier aanmerkelijk naar het oosten werd uitgebreid.

De ongelukkige afloop van door *Kennedy* en *Leichhardt* ondernomen reizen, veroorzaakte een staking van het onderzoek; eerst in 1855 werd het weder opgevat door *A. C. Gregory*. Deze vertrok in genoemd jaar met twee schepen en goed uitgerust naar de Treachery-baai aan de noordkust, ten westen van Arnhemsland, om de daar uitmondende Victoria te onderzoeken. *Gregory* volgde den stroom, trok vervolgens naar het Z.W. tot hij op bijna 21° Z.Br. door een ondoordringbare zandwoestijn gedwongen werd terug te keeren. Van den benedenloop der Victoria wendde hij zich naar het oosten, trok door het midden van Arnhemsland en volgde dezelfde route als *Leichhardt* op zijn eerste reis; den 25sten December was *Gregory* weder in Sydney terug. In Maart 1857 ondernam deze een nieuwe reis, met het doel een spoor van *Leichhardt* te ontdekken; hij volgde het bed van de Thomson, de Cooper- en de Strzelecki-kreek en bereikte in Juli Adelaïde, doch zonder eenige inlichting omtrent *Leichhardt* gevonden te hebben.

Het gebied der zoutmeren benoorden de Spencergolf werd omstreeks denzelfden tijd onderzocht, vooral door *Mac Donall Stuart* in 1859; hier bereidde hij zich voor op zijn groot plan, een doorkruising van het geheele vasteland in zuid-noordelijke richting. Na twee vergeefsche pogingen, vertrok hij in November 1861 voor de derde maal. Dezen keer bereikte *Stuart* de Strangways-river en het mooie dal van de Roper. Den 24sten Juli 1862 plantte de moedige reiziger de Britsche vlag op de noordkust van Arnhemsland en trok vervolgens naar de Golf van Carpentaria. De terugreis ging met buitengewone moeilijkheden gepaard; na een afwezigheid van 44 weken bereikte *Stuart* bijna stervend weer zijn landgenooten. Met hetzelfde doel verliet in Augustus 1860 een expeditie Melbourne; zij stond onder leiding van *Robert O'Hara*, bijgestaan door den astronoom *Wills*, den arts *Beckler*, den natuuronderzoeker *Becker* en was samengesteld uit 30 personen met 25 kameelen en 25 paarden. Het gezelschap verdeelde zich in drie groepen, welke elkander in geval van nood ondersteunen zouden. *Burke*, *Wills*, *King* en *Grey* trokken in December 1860 van de Cooper naar het N. en bereikten in Februari 1861 de moerassige kust van de Golf van Carpentaria, zonder deze zelf te kunnen naderen. Den 21sten April kwamen de reizigers in het kamp der 2de afdeeling terug; zij vonden dit echter verlaten en moesten verhongeren. Alleen *King* ontging dit lot; hij werd den 15den September 1861 door de expeditie onder commando van *Howitt* geheel uitgeteerd aangetroffen in een kamp der inboorlingen. De regeeringen der kolonies Victoria en Queensland zonden nu gemeenschappelijk een schip naar de Golf van Carpentaria om *Burke* te zoeken. Van hier ging *Landsborough* in Februari 1862 in zuidelijke richting de Flinders-river opwaarts en vervolgens langs de Thomson, de Warrego en de Darling, om in Juni 1862 weder bij de zijnen terug te keeren. Ook *Mac Kinlay*, door de kolonie Zuid-Australië naar de Cooper-kreek gezonden, om sporen van *Burke* te ontdekken, doorkruiste het werelddeel ten oosten der route van laatstgenoemden tot aan de Golf van Carpentaria.

Reeds sedert 1824 had de Britsche regeering herhaaldelijk getracht de noordkust van Australië te bezetten. Daar echter de verwachte voordeelen, voortspruitende uit de handelsbetrekkingen tusschen Australië en Oost-Azië, niet verkregen werden, staakte men verdere pogingen. Eerst nadat *Stuart* in 1862 de noordkust van Arnhemsland over land bereikt had en het Northern Territory onder het bestuur der kolonie Zuid-Australië geplaatst was, werd het oog weder op de noordkust gevestigd. Na herhaaldelijk expeditiën zonder gunstig gevolg te hebben uitgerust, werd eindelijk den 27sten December 1868 de chef van het kadaster in Zuid-Australië, *Goyder*, met de noodige manschappen naar het N. gezonden. Na in den omtrek van Port Darwin ongeveer 2700 v. km. in kaart gebracht te hebben, keerde hij te Adelaïde terug, den 15den November 1869.

In noordelijk Queensland, waar tengevolge van de behoefte aan weiland talrijke tochten voor particuliere rekening ondernomen werden, breidden de nederzettingen zich vooral uit in de richting der Golf van Carpentaria. De gebroeders *Fr.* en *Alex Jardine* trokken in 1864, begeleid door den landmeter *Richardson*, met groote kudden van den bovenloop der Burdekin in Queensland naar de noordpunt van het schiereiland York.

Toen den 21sten October 1872 de telegraaflijn van Adelaïde in het Z. naar Port Darwin in het N. geopend was, werd het onderzoek van het binnenland gemakkelijker en nam dientengevolge het aantal expeditiën toe. Reeds tijdens den aanleg ontstonden langs die route kleine nederzettingen en van deze uit ondernamen latere reizigers, als *Ernst Giles* (1872) en *W. C. Gosse* (1873) hunne tochten. *Warburton* verliet in December 1872 Adelaïde en in April 1873 Alice-Springs; hij trok over de Mac-Donnellbergen en bereikte in November 1874, na bijna onoverkomelijke bezwaren, Perth in West-Australië. Van minder beteekenis waren de rei-

zen van *John Ross* en *John Forrest* (1874). De woestijnen van het binnenland werden door *Giles* (1875—1878), *Hodgkinson* (1876) en *H. Vere Barklay* (1877) onderzocht. Van het voorjaar tot den herfst van 1879 bereisde *John Forrest* het geheel onbekende N.O. der kolonie West-Australië; hij vond langs de oevers van de Fitzroy vruchtbare alluviale vlakten.

In West-Australië werden 80940, in Zuid-Australië 20235 v.km. gras- en goed besproeid bouwland ontdekt; een groot gedeelte daarvan is geschikt voor de teelt van suikerriet en rijst. *Gresley Lukin*, de redacteur en eigenaar van de te Brisbane verschijnende „Queenslander" zond den 25sten Juli 1878 voor eigen rekening een expeditie uit van Barcoo naar Port-Darwin, om te onderzoeken of het mogelijk zou zijn, een spoorweg van Blackoll naar Port-Darwin te bouwen; *Ernest Favene*, met de leiding belast, achtte het plan technisch uitvoerbaar.

Door de reizen van *Barclay* en *Winnecke* (1878), van *Favene*, *Lindsay* e.a. (1882—1883), van *Hardman* (1884), *Woods*, *Brown* (1888), werd de witte plek op de kaart van Australië kleiner, doch groote gedeelten van de Australische woestijn waren nog onbekend. In 1889 drong *Tietkens* door tot het Amadeusmeer, hetwelk hij veel kleiner vond dan vroeger werd aangenomen; ook ontdekte hij het Macdonaldmeer. Een door sir *Thomas Elder* uitgeruste expeditie onder bevel van *Lindsay*, bestaande uit 9 Europeanen en een aantal kleurlingen van verschillende nationaliteit, verliet Adelaïde in 1891 om het onbekende binnenland van West-Australië te onderzoeken; zij leverde weinig resultaten op. Een tweede, in 1896 onder leiding van *Wells* ondernomen tocht, welke uitging van Cue, de hoofdplaats der Murchison-goudvelden, en door de groote zandwoestijn naar de Fitzroy leidde, liep ongelukkig af; twee der deelnemers, van de hoofdtroep naar het W. uitgezonden, versmachtten in de woestijn. Een meer wetenschappenlijk karakter dan eenige vroeger uitgezonden expeditie, had die van 1894, bekostigd door den squatter *Horn;* de leider *Winnecke* was vergezeld door een staf van geleerden. Het doel, een onderzoek van de Mac Donnell ketens in het centrum van Australië, werd bereikt. De kennis der Australische fauna werd vermeerderd door *Lumholtz* (1881—1883), en vooral door *Semon* (1891—1893) in het N. van Queensland. Om wegen te zoeken voor het veetransport naar West-Australië, reisde *Hübbe* in 1895 van Oodnatta, het eindstation van den Zuid-Australischen Noorderspoorweg, naar Coolgardie in West-Australië; langs de gevolgde route heerschte watergebrek. In 1896 werd door *Calvert* een expeditie onder *Wells* uitgezonden naar het N.O. van West-Australië. Deze onderzoekingsreis liep ongelukkig af, daar *Wells* de in 1873 door *Warburton* ontdekte Johanna Springs niet terug kon vinden; hij bereikte de Fitzroy, doch moest al het verzamelde, benevens een paar tochtgenooten prijs geven. Een reddingsexpeditie onder *Wells* in 1897 vond slechts de lijken der vermisten. Met meer gevolg ondernam *Carnegie* in 1896 een tocht van Coolgardie naar de goudvelden van het Kimberley-distrikt en den mond der Fitzroy. De Murchison-goudvelden werden in 1896 onderzocht door *Fletcher*; hij ontdekte de Bloomer-rivier. In 1897 doorkruiste *Jerome Murif* Australië op een tweewieler in 72 dagen; hij volgde de telegraaflijn in noordelijke richting. De Amerikaan *Haddon* maakte in 1898 ethnografische studiën op de eilanden in de Torresstraat. In het binnenland waren *Gillen* en *Spencer* in 1901 op hetzelfde gebied werkzaam; *Gregory* onderzocht in dit jaar binnen het bekken van het Eyremeer de overblijfselen van uitgestorven gewervelde dieren.

Van April tot October 1902 volbracht *R. T. Maurice* een tocht dwars door het werelddeel. Hij ging uit van de Fowler-baai aan de Groote Australische Golf en bereikte de Timor-Zee bij de Cambridge-Golf; de gevolgde weg ligt dus ten W. van de telegraaflijn en ten O. der routes van *Wells* en *Carnegie*. Op deze reis werden eenige permanente waterbekkens en voor weiden geschikte streken ontdekt; belangrijk waren de verzamelde ethnografische gegevens. Van Lake Wells in West-Australië uit, ondernam de topograaf *H. W. Hill* een reis over het von Treuerplateau, de Warburton-, Barrow- en Rawlinsonketens naar het Petermann-gebergte, waar hij een onderzoek instelde naar de aanwezigheid van goud; *Hill* acht het mogelijk aldaar artesische putten te boren.

F. S. Brockman vermeerderde onze kennis van het Kimberley-distrikt (West-Australië) ten W. van de Cambridge-Golf. In 1903 bezocht de bekende landmeter *Wells* met *George* en *H. Basedow* de gebergten van Centraal-Australië: de Musgrave-, Mann-, Petermann- en Tomkinsonbergen. Alleen in de Petermann-keten en in den omtrek van het Amadeus-meer werden voor ontginning geschikte goudertsen ontdekt. De Mann- en Tomkinson-bergen hebben goede weiden, doch de van September tot Maart heerschende hitte bemoeilijkt de exploitatie dezer hulpbronnen. In Mei 1904 ondernam kapitein *Barclay* een onderzoekingstocht met het doel de laatste witte plek in Australie's binnenland te doen verdwijnen, of althans te doorkruisen; want het gold hier een gebied met een oppervlakte van ± 130.000 v. km., tusschen het Eyre-meer en de trans-Australische telegraaflijn aan de eene en de westgrens van Queensland aan de andere zijde. In de eerste plaats was de tocht naar Oodnatta, het eindpunt van het zuidelijk gedeelte van den trans-Australischen spoorweg, gericht. In gezelschap van eenige zwarte padzoekers ging de reis rechtstreeks naar het N., in het tot dusver nog geheel onbekende gebied, waarin reeds *Leichhardt* in 1846, hoewel te vergeefs, had beproefd door te dringen. In hetzelfde jaar beklom *A. Meston* voor den tweeden keer den top van het Bellenden-Kergebergte, terwijl Dr. *H. Klaatsch* uit Heidelberg in den zomer van 1904 met steun der Engelsche regeering anthropologische studiën maakte onder de inboorlingen van Noord-Queensland en aan de kust der Carpentaria-Golf.

Ligging, grenzen en grootte. Australië strekt zich uit over 40 lengtegraden (4300 k.m.), n.l. van kaap Byron (153° 40′ O. L. v. Gr.) in het O. tot Steep-Point (113° 6′ O. L. v. Gr.) in het W., alsmede over ongeveer 28½ breedte-

graden (3180 k.m.), n.l. van kaap York (10° 43′ Z. Br.) tot kaap Wilson (39° 9′ Z. Br.). De noordkust wordt bespoeld door de Torresstraat, welke Australië van Nieuw-Guinea scheidt, door de Golf van Carpentaria, de Alfoeren-Zee en den Indischen Oceaan, welke ook de westgrens en met de Bass-straat (tusschen Victoria en Tasmania) de zuidgrens vormt. In het O. wordt Australië begrensd door den Grooten Oceaan met de Koraal-Zee. Met inbegrip van Tasmania beslaat het werelddeel een oppervlakte van 7.929.014 v.km.

Kusten en eilanden. De kust van Australië is weinig ontwikkeld; de eenige golven zijn die van Carpentaria tusschen Arnhemsland en het schiereiland York en de flauw gebogen Australische Golf in het zuiden. Van kaap York tot kaap Sandy is de noord-oostkust hoog en boschrijk en telt onderscheiden goede havens, o. a. Cooktown en Rockhampton. Vóór de kust ligt een breede gordel van koraalriffen, het zoogenaamde Barrière-rif; smalle straten verleenen toegang tot de daarachter gelegen kalme binnenzee, welke evenwel gevaarlijk is door de vele ondiepten en klippen. Verderop is de kust tot kaap Otway steil en vooral aan de Bass-straat rijk aan voortreffelijke havens; wij wijzen slechts op Brisbane, New-Castle, Sydney met Port-Jackson, Melbourne met Geelong aan Port Phillip. Tot kaap Leeuwin blijft de zuidkust wel steil, maar ze is geheel onbeschut en vertoont nergens diepere insnijdingen, uitgezonderd de in het oosten gelegen golven St. Vincent en Spencer en de Encounter-baai. Aan eerstgenoemde met het daarvoor gelegen Kangeroe-eiland, werd Adelaïde gesticht; in het noorden van de Spencer-Golf ligt Port Augusta, het uitgangspunt der telegraaflijn naar Port Darwin. Van de westkust heeft alleen het zuidelijk deel eenige goede havens; hierop berust de stichting van de kolonie West-Australië. Freemantle is de haven van Perth. Het daarop volgend gedeelte tot kaap Levêque is vlak en aan het verzanden. Van laatstgenoemd punt tot kaap Arnhem is de kust verbrokkeld, vol klippen en toch havenrijk; hier ligt Port Darwin tegenover het eiland Melville. De moerassige, met mangroveboomen begroeide kust van de Golf van Carpentaria is tamelijk ongenaakbaar. De Torresstraat, tusschen Australië en Nieuw-Guinea, is vol koraalriffen, zandbanken en kleine eilandjes. Hoewel dientengevolge moeilijk te bevaren, is ze toch van groot belang voor de verbinding tusschen Oost-Australië en Indië.

De eilanden in de Torresstraat schijnen vroeger te hebben samengehangen met Nieuw-Guinea, en de klippen en eilandjes in de Bass-straat zijn blijkbaar afgescheurde deelen van Tasmanië. Van beteekenis zijn alleen het Mornington- en het Groote Eiland in de Golf van Carpentaria, de eilanden Melville en Bathurst op de noordkust, het Kangeroe-eiland op de zuid- en het Frazereiland op de oostkust.

Bodemgesteldheid. Het vasteland bestaat uit een uitgestrekte hoogvlakte, welke van alle zijden afdaalt naar het zoute Eyremeer, dat 12 m. beneden den zeespiegel gelegen is. De oostelijke rand verheft zich gemiddeld tot een absolute hoogte van 650 m. Hier liggen een aantal bergketens, welker hoogste toppen gevonden worden in de Australische Alpen met de Kosciusco-groep (Mount Townsend 2241 m., Mount Clarke 2236 m., Müllers peak 2196 m.), alsmede in den Bogonggroep (Bogong 1984, Hotham 1859. Feathertop 1923 m.).

Geen dezer toppen verheft zich tot boven de sneeuwgrens. Kenschetsend voor de gebergten zijn de afgeronde, gemakkelijk bestijgbare toppen, de uitgestrekte plateaus, de steile hellingen en smalle dalen. In het W. vinden de Alpen een voortzetting in de Pyreneeën en de Grampians (Mount William, 1166 m.); naar het N. gaan zij over in een groot tafelland met een aantal bergketens van middelmatige hoogte (de Monaro-, de Gourock-, de Cularin-keten. de Blauwe-, de Liverpool-, de New England-bergen. de Craigketen).

Deze gebergten belemmerden gedurende langen tijd het verkeer, daar zij zich dikwijls steil uit de kustvlakten verheffen en van diepe kloven doorsneden zijn. Vooral de 750—1250 m. hooge Blauwe bergen ten W. van Sydney leverden voor de eerste kolonisten veel moeilijkheden op; thans worden zij door spoorwegen overschreden. De hoogste punten van het tafelland liggen in het noordelijk gedeelte (Ben Lomond 1520 m., Mount Lindsay 1680 m.). Evenwijdig met dit plateau loopen langs de kust verscheiden ketens (Mount Seaview, 1830 m.); talrijke dwarsketens verdeelen het kustgebied in zeer kleine landschappen. Op het tafelland zelf liggen groote, gedeeltelijk aan alle zijden door gebergten ingesloten hoogvlakten, zooals in het Z. de Monaro- en Micaligo-vlakten, waar de sneeuw 's winters dikwijls maandenlang blijft liggen, en in het N. de heete Liverpool-vlakten, welke naar het N.W. overgaan in de uitgestrekte vlakten van het binnenland.

De westelijke rand van Australië is slechts 300 m. hoog; eigenlijke bergketens treffen wij hier nog minder aan dan in het O. In het zuidelijk gedeelte verheffen zich de Mount William 1122 m., in het noordelijk de Mount Labouchere 1040, de Mount Augustus 1091 en de Mount Bruce 1152 m. Evenals de oostelijke. daalt ook de westelijke rand naar het binnenland af; overal verheffen zich geïsoleerde bergketens („ranges") op het overigens eentonig plateau. In de kolonie Zuid-Australië bijv. strekt zich van de kust tot ver in het binnenland de Flindersketen uit (Mount Brown, Mount Remarkable 945 m., Freeling Heigths 951 m.). 250 km. verder naar het oosten loopen met haar evenwijdig de Grey- en de Stanley-keten; deze verheffen zich in een waterarm gebied, doch kenmerken zich door een grooten zilvervoorraad. Evenals deze, zijn ook de overige gebergten van het binnenland steil, ruw en nagenoeg kaal; als voorbeelden kunnen gelden: de MacDonnell-keten, welke een hoogte bereikt van 1459 m. en omstreeks den Kreeftskeerkring als een muur uit de vlakte oprijst, de Musgrave keten, op de noordgrens van het eigenlijke Zuid-Australië (Mount Woodroffe 1594 m. en Mount Morris 1280 m.), alsmede de Leopoldketen in het Kimberley-distrikt van West-Australië.

Het eiland Tasmania wordt doorsneden door twee bergketens, voortzettingen der gebergten

le oostzijde van het vasteland. In de oosteverheft zich de Ben Lomond tot 1527 m., e westelijke de Cradle Mountain tot 1545 m.

eologische gesteldheid. Gering is nog ls onze kennis van den geologischen bouw van ıralië en Tasmania. Nauwkeuriger bekend zijn n de kusten en het oostelijk gedeelte. Naast ıeïsche, treden vooral palaeozoïsche gesteenop. Kristallijne leisteen en graniet worden ct door silurische en devonische leigesteengrauwakke en zandsteenen. Aan de oostkust erder westelijk liggen vooral carbonische, ook jongere, gedeeltelijk tertiaire zanden, min of meer horizontaal op en naast de re gesteenten. De carbonische formatie versporen van een vroegere ijsperiode, is rijk ossielen en steenkolen. Het woeste binnens bedekt door tertiaire lagen, meest zandsteen. en krijtgesteenten komen vooral voor in het ıgebied van de Murray en de Darling en langs ote Australische Golf. Eruptieve gesteenten, ıde porfier en jonge basalt, vinden wij op ınië en langs de oostkust van het vastetot Queensland. Uitgedoofde kraters met gels werden in Queensland en Victoria t. De diluviale lagen zijn vooral merkig door de overblijfselen van uitgestorven htige buideldieren, vogels, hagedissen, kron, enz.

ieren en meren. Op enkele uitzondena zijn de Australische rivieren zeer rm; vele vormen in het heete jaargetijde eks poelen, andere drogen dan geheel uit. de Murray, welker stroomgebied een gevan Zuidelijk Queensland, geheel Noord-Vales, met uitzondering van een smalle ook, de noordelijke helft van Victoria en delijke helft van Zuid-Australië omvat, de zee slechts door een smallen mond, door een zandbank versperd en voor de aart onbruikbaar is.

de groote zijrivieren, zooals de Darling, uit vele bronrivieren ontstaat, en de Murgee met de Lachlan vormen niet zelden trekte, geïsoleerde poelen; de tijdens ter zoo belangrijke stoombootvaart staat delijk geheel stil en wordt zelfs op de ier herhaaldelijk onderbroken. De naar kust in de Grooten Oceaan stroomende bury, de Hunter, de Clarence, de Brise Fitzroy en de Burdekin zijn slechts te afstanden van af den mond bevaarbaar.

hydrografie der zich in de Golf van aria ontlastende Mitchell, Gilbert, Norinders en Gregory is nog weinig bekend. delijk kunnen enkele van deze aan het dienstbaar gemaakt worden, evenals de le Daly en de Victoria in het Noordelijk ium van Zuid-Australië en de Ord en de in het westelijk Kimberley-distrikt. De rivieren van het binnenland, zooals de arkoe of Cooper, de Müller of Diamande Herbert, zijn zelden over den geheemet water gevuld. Dikwijls bestaan zij uit een aantal afzonderlijke, ver van elerwijderde bekkens of uit geheel droge n, welke in zandvlakten doodloopen of ıoerassen eindigen. Hetzelfde karakter dragen de rivieren van West-Australië: de Grey, de Fortescue, de Ashburton, de Gascoyne en de Murchison. Na een hevige regenbui kunnen deze onbelangrijke riviertjes echter plotseling zoodanig wassen, dat zij buiten de hooge oevers treden en het land mijlen ver overstroomen. Deze waterrijkdom is echter van zeer korten duur. Meer water voeren de rivieren van Tasmanië af; de Derwent, de Tamar en de Gordon zijn in den benedenloop voor zeilschepen bevaarbaar.

De meeste meren: Eyre, Frome, Torrens, Gairdner, Amadeus, Austin, Moore, enz., bevatten zoutwater en zijn een groot gedeelte van het jaar slechts moerassen. Een uitzondering hierop maken de meren George in N.-Z.-Wales, Colac en Burrumbeet in Victoria, eenige meren, welke, zooals het Lake Urana, Victoria, Cawndilla, e.a. door de Murray of de Darling gevoed worden, de meren Alexandrina en Albert, die tot het mondingsgebied van de Murray behooren, alsmede de meren van Tasmanië: Great Lake, St. Clair, Sorell en Echo, waaruit rivieren ontspringen.

In nieuweren tijd heeft men in verschillende koloniën door afdamming en uitdieping op daarvoor geschikte terreinen kunstmatige meren aangelegd; ook door het boren van diepe putten worden groote hoeveelheden bodemwater naar de oppervlakte geleid. In den omtrek van het Eyre-meer, alsmede op andere plaatsen komen talrijke koude en warme bronnen voor, welke echter meestal optreden in onvruchtbare streken en veel kalksinter, alsmede zout afzetten.

Klimaat. $^2/_5$ van het vasteland ligt in de heete, $^3/_5$ in de gematigde luchtstreek. Palmerston in het Noordelijk Territorium heeft de gemiddelde jaartemperatuur van Madras en Calcutta, Brisbane die van Tunis. In Sydney heerscht 's zomers een temperatuur als te Konstantinopel en 's winters een als te Kaïro; te Melbourne komt de temperatuur 's zomers overeen met die van Marseille, 's winters met die van Palermo. De temperatuurschommelingen zijn buitengewoon groot. Voor een aantal jaren waren de uitersten gemiddeld:

	Maximum.	Minimum.
Brisbane	38,7° C.	2,3° C.
Sydney	37,8° „	3,8° „
Melbourne	41,3° „	—1,1° „
Adelaïde	42,7° „	1,7° „
Perth	42,6° „	1,7° „
Hobart (Tasmanië) ..	17,3° „	8,8° „

De warmste maanden zijn Januari en Februari, de koudste Juni en Juli. In het binnenland van Australië, waar een vastelandklimaat heerscht, zijn de maxima en minima nog grooter; tegenover een zomerwarmte van 50° C. staat een winterwarmte van —3° à —5° C. Vandaar komen ook de heete winden, welke over N.-Z.-Wales, Zuid-Australië en Victoria tot op Tasmanië waaien en schadelijk voor den plantengroei, bepaaldelijk voor de landbouwgewassen zijn. In de hooggelegen gedeelten van den oostelijken rand daalt de thermometer 's winters tot ver beneden het vriespunt; te Kiandra bijv. tot —22° C., om 's zomers weer tot 33.7° C. te stijgen. Het noordelijk tropengebied heeft twee jaargetijden; van Octo-

anië en den buidelmarter, als knaagdie-insekteneters onder aan. Geen dezer n tot huisdier kunnen verheffen.
ropeesche kolonisten voerden hun eigen i in, welke zich weldra sterk vermenig-; de tevens door hen geïmporteerde zijn een landplaag geworden.
vogels behooren talrijke mooie pape-aarvan meer dan 60 soorten bekend er de fraaie atlasvogels, welke in het eupelhout groote nesten bouwen en bonte steenen, schelpen, enz. versie-moe is kleiner dan de Afrikaansche l, doch grooter dan de Amerikaansche fraaie liervogel leeft uitsluitend in de schen van zuid-oostelijk Australië. Ook kend zijn de zwarte zwanen met een den snavel. Duiven, eenden en ganzen groote troepen aangetroffen; de golanden langs de kust wemelen van zeedat de inlandsche vogels door den naar het binnenland verdrongen of waren, werd de Europeesche musch welke men thans gaarne weder kwijt ptiliën komen zelfs in woeste streken voor; de Australische amphibiën hebtaart. In de rivieren van Noord-Aus-veel alligators. Wij kennen op het geveer 60 soorten slangen en daargiftige. De walvisschen, welke vroeustzeeën zeer talrijk waren, zijn naeroeid; aan de noordoost-kust houdt ong (Halicore dujong) op. Langs de rdkust worden paarlen en tripang aan alle kusten komen veel oesters

g. De bewoners van Australië en staan in hoofdzaak uit de snel in nende Britsche- en andere landverhunne nakomelingen en de ooreigenaars van het land, die hun onmoet gaan en op Tasmanië reeds uitgestorven.
voners (zie de plaat) vormen een as. Volgens sommige onderzoekers ontstaan uit een vermenging van twee aleische en het Papoeasche. Tengeklimaat, de leefwijze en de afzondelde zich hieruit een bijzonder type. m staat tusschen dien der Negers en haar is zwart en kroes, doch niet id is zeer behaard en bruin in alle ; de grootte is zeer verschillend, lichaamsbouw. In het zuiden zijn e Negers klein en hebben dunne nen; in het noorden en in vele et binnenland daarentegen vindt , goed gebouwde gestalten. Hun zeer verschillend beoordeeld; noch de slechte eigenschappen treden oorgrond. Zij zijn weinig begaafd, ropeesche leiding ontwikkelen zij bodem werd nooit door hen beorzien in hun onderhoud door jaen en maken daarbij gebruik van en netten. Eigenaardige wapens n de werpschijf en de naar de standwerper terugkeerende boemerang. Hun werktuigen zijn van de eenvoudigste soort, evenals de wapens van hout vervaardigd; soms worden ook steenen en schelpen gebezigd. De booten bestaan uit boomschors of uitgeholde stammen.

Wat zijn voedsel betreft, is de Australiër niet kieskeurig; hij behoort tot de omnivoren, kookt het vleesch meestal op houtskool, doch ook wel met behulp van heete steenen. Slechts uit nood of door bijgeloof gedreven, wordt hij kannibaal. De kleeding bestaat hoogstens uit een mantel van vellen, gewoonlijk uit een schort, doch ontbreekt ook wel geheel. De woningen zijn hoogst eenvoudig, uit takken, schors en gras vervaardigd. Hun godsdienstige begrippen zijn zeer verward; zij gelooven aan demonen en vereeren hun voorvaderen, het sjamanisme is overal verbreid. De talen der Australiërs staan geheel op zichzelf, doch schijnen onderling verwant te zijn. De verhouding tot de Europeanen was gewoonlijk weinig vredelievend; de schuld lag doorgaans bij de Blanken. Het aantal inboorlingen op het vasteland schat men thans op hoogstens 230,000. De kolonisten hebben van den Australiër weinig nut, daar zij moeilijk tot geregelden arbeid te bewegen zijn. Dit is ook de reden, dat zij de Europeesche beschaving niet aannemen en daarvoor terugwijken.

De kolonisten zijn meerendeels van Britsche afkomst: 90% van de bevolking bestaat uit Engelschen, Ieren en Schotten. Verder zijn de Duitschers het sterkst vertegenwoordigd en wel voornamelijk in Zuid-Australië, Queensland, Victoria en N.-Z.-Wales, minder in West-Australië en op Tasmanië. Laatstgenoemden houden zich voornamelijk bezig met den landbouw, doch zijn ook bekwame kooplieden en handwerkers. Zuid-Australië werd gedeeltelijk gekoloniseerd door Duitsche boeren, die onder *Frederik Willem III* terwille van het geloof hun land verlieten. Het aantal Engelschen bedraagt ongeveer 3,5 millioen, dat der Duitschers omstreeks 100.000.

Het aantal kolonisten, dat in 1788 slechts 1030 bedroeg, was in 1901 gestegen tot:

Koloniën.	Oppervlakte in v. km.	Bevolking. totaal.	Bevolking. p. v.km.
Queensland	1.731.337	503.266	0,3
N.-Z.-Wales	804.576	1.359.133	1,6
Lord Howe-eil.	16	100	6
Norfolk-eil.	44	827	19
Victoria	227.610	1.201.341	5
Zuid-Australië	984.330	362.604	0,16
Noordel.-Territorium	1.356.130		
West-Australië	2.527.530	184.124	0,07
Tasmanië	67.894	172.475	2,5
Macquarie-eil.	440	onbewoond.	—
Totaal	7.699.907	3.783.870	

De inboorlingen medegerekend, bedraagt het zielental derhalve ongeveer 4 millioen; het wereldeel is dus zeer dun bevolkt, ongeveer 1 per 2 v.km. Het aantal mannen is veel grooter dan dat der vrouwen; het grootst is deze wanverhouding in West-Australië, waarheen aanvankelijk slechts mannelijke misdadigers werden gedeporteerd en later tallooze goudzoekers zich wendden.

De Chineezen waren vroeger veel talrijker vertegenwoordigd, vooral na de ontdekking der rijke alluviale goudvelden. Sedert echter in 1880 door alle koloniën, met uitzondering van Zuid- en West-Australië, een belasting van *f* 120 tot *f* 1200 van elken zich aldaar vestigenden Chinees geheven wordt, zijn deze weinig geziene gasten sterk in aantal verminderd. In 1891 waren er nog slechts 37800 aanwezig, n.l. 9400 in Victoria, 14 200 in N.-Z.-Wales, 8600 in Queensland, 3800 in Zuid-Australië (Noordelijk Territorium), 917 in West-Australië en 939 op Tasmanië. Op de suikerplantages van Queensland werken ongeveer 8600 Zuidzee-eilanders, verder Japanners, Javanen, enz.

Australië werd in 1787 als strafkolonie in bezit genomen.

Tot 1868, in welk jaar deze werd opgeheven, zijn 137 161 personen (116 842 mannen en 20 319 vrouwen) naar N.-Z.-Wales, Tasmanië en West-Australië gedeporteerd. Naar N.-Z.-Wales werden reeds in 1839, naar Tasmanië sedert 1853 geen misdadigers meer gezonden. In het geheel bedroeg het aantal naar deze koloniën gedeporteerden successievelijk 59 788 en 67 655. Van 1853—1868 was West-Australië de strafkolonie; 9718 mannelijke veroordeelden werden daar in die jaren aan wal gezet. Van veel meer beteekenis voor de opkomst en den bloei der koloniën waren de vrije landverhuizers. Reeds spoedig na de stichting trachtte de Britsche regeering de landverhuizing, aanvankelijk van Engelschen, doch later ook van Duitschers, te bevorderen. Vele kolonisten, vooral de goudzoekers, keerden later naar het moederland terug; de Chineezen deden dit bijna allen en de Polynesische arbeiders blijven slechts zoolang als hun contract duurt. Sedert 1841 bedroeg het aantal landverhuizingen naar de koloniën 1 505500. Daartegenover stond evenwel een sterke emigratie. Zuid-Australië verloor op die wijze van 1881—1896 39 200 zielen, Victoria in 1895 en 1896: 22 600 personen, van welke velen hun geluk in de nieuwe goudvelden van West-Australië gingen beproeven.

Door het verleenen van vrijen overtocht en andere voordeelen hebben alle Australische koloniën velen tot zich gelokt. Van 1851—1896 werden op die voorwaarden 571 400 personen van beide geslachten aan land gezet en wel in N.-Z.-Wales 149 500, in Victoria 140 100, in Queensland 158 200, in Zuid-Australië 95 300, in West-Australië 6600 en in Tasmanië 21 700 kolonisten.

Tegenwoordig komt deze toevoer, hoewel in veel geringere mate, nog slechts aan N.-Z.-Wales en West-Australië ten goede, want de overige koloniën geven sedert 1896 geen geld meer uit voor den invoer van landverhuizers. In 1901 was de toestand der bevolking als volgt:

Koloniën.	Huwelijken.	Geboorten.	Sterfgevallen.	Immigratie.	Emigratie.
Victoria	8.406	31.008	15.904	93.107	90.126
Nieuw-Zuid-Wales. .	10.538	37.875	16.021	76.139	74.754
Queensland	3.341	14.403	6.007	41.998	36.524
Zuid-Australië	2.309	9.111	4.065	34.616	36.212
West-Australië . . .	1.821	5.718	2.519	32.762	20.780
Tasmanië	1.338	4.930	1.805	25.084	23.751
Totaal	27.753	102.945	46.321	303.706	282.147

Godsdienst. Australië, Tasmania en Nieuw-Zeeland vormden tot 1836 een onderdeel der diocese van den Anglikaanschen bisschop van Calcutta. Sedert staat het vasteland onder den bisschop van Sydney, Tasmanië onder dien van Wellington. Tegenwoordig heeft de Anglikaansche Kerk 12 bisschoppen in Australië en 1 op Tasmanië.

De Katholieken stonden tot 1834 onder den bisschop van Mauritius, sedert is hun hoofd een kardinaal te Sydney, onder wien 4 aartsbisschoppen, 16 bisschoppen en 4 bisschoppen-titulair werkzaam zijn. Deze beide godsdiensten, benevens die der Presbyterianen en Wesleyanen, werden vroeger alleen door den Staat erkend en financieel gesteund. Sedert jaren is dit anders geworden, en thans moeten de kerkelijke gemeenten zelf voor het onderhoud van gebouwen en geestelijken zorgen. Volgens de telling van 1891 waren in Australië 2.300.200 Protestanten, 713.900 Katholieken, 13.800 Joden en 40.600 Boeddhisten, aanhangers van de leer van *Confucius* en heidenen.

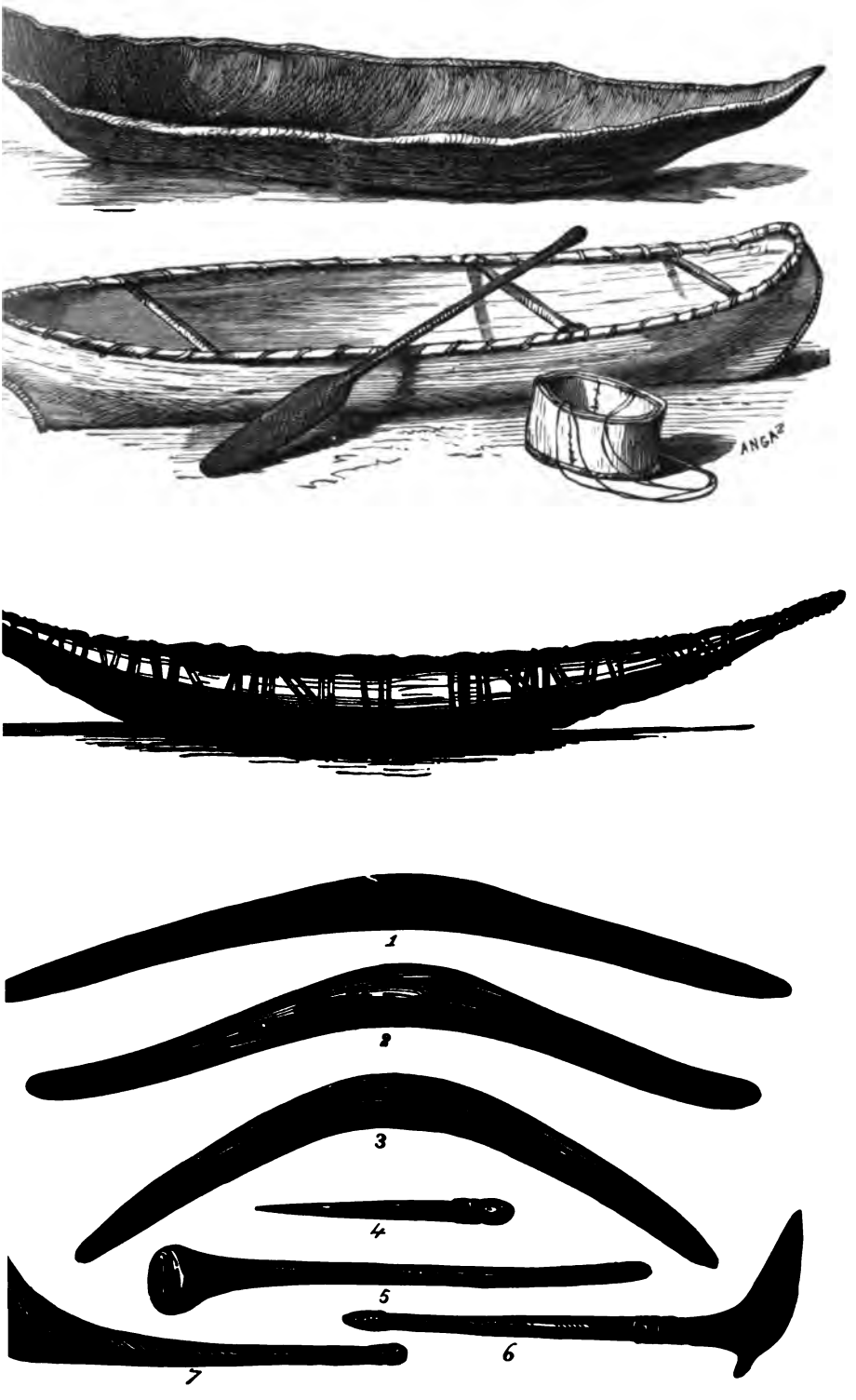
Beschavingstoestand. De volksontwikkeling is in de Australische koloniën beter dan in het moederland. Terwijl in 1891 van de 100 huwelijkskandidaten in Engeland en Wales 7,75, in Schotland 5,84 en in Ierland 20,61 niet schrijven konden, plaatsten in Queensland slechts 4,13, in Victoria slechts 1,73 % een kruisje in het huwelijksregister.

Het onderwijs is verplichtend en op de openbare scholen nagenoeg kosteloos. Op 1 Januari 1897 bestonden in de 6 koloniën 6275 staatsscholen met 12.564 onderwijzers en onderwijzeressen en 607600 leerlingen. De middelbare scholen (Grammar-schools, colleges, enz.) zijn meestal particuliere of godsdienstige instellingen. De universiteiten te Sydney, Melbourne, Adelaïde en Hobart worden door de regeeringen der betrokken koloniën onderhouden.

De pers staat op dezelfde hoogte als de Engelsche; in de 6 koloniën verschijnen meer dan 800 tijdschriften van verschillende soort. In Adelaïde, Sydney en Brisbane verschijnen Duitsche couranten.

Zelfs in zeer kleine plaatsen bestaan bibliotheken, welke krachtig gesteund worden door die der hoofdsteden. De openbare boekerijen te Sydney, Melbourne en Hobart hebben leeszalen.

WAPENS EN BOOTEN DER AUSTRALIËRS.



welke den geheelen dag voor iedereen toegankelijk zijn. In vele plaatsen zijn ambachtsscholen. de belangrijkste zijn die van Melbourne en Sydney. In Sydney, Melbourne, Adelaïde en Hobart bestaan wetenschappelijke genootschappen. De „Royal Geographical Society of Australasia" te Sydney met afdeelingen te Melbourne, Adelaïde en Brisbane, houdt zich vooral bezig met het onderzoek van het werelddeel.

Leger en vloot. De vroeger in Australië aanwezige Engelsche troepen zijn sedert lang teruggeroepen. De koloniën hebben een eigen leger, waarvan echter slechts een klein gedeelte voortdurend onder de wapenen is, terwijl het grootste gedeelte bestaat uit vrijwilligers, die periodiek voor korte oefeningen worden opgeroepen, en uit schutterskorpsen. In 1903 was het leger over de verschillende koloniën verdeeld als volgt:

	Staand leger.	Militie.	Vrijwilligers en Reserve.	Totaal.
N.-Z.-Wales . . .	485	4932	2773	8190
Victoria.	320	3272	2432	6024
Queensland. . . .	182	2431	248	2861
Zuid-Australië . .	32	1867	—	1899
West-Australië .	43	6	1412	1461
Tasmanië.	40	3	1807	1850
Totaal	1102	12511	8672	22285

Sydney is de eerste oorlogshaven voor de Australische vloot, welke uit 8 kruisers en 4 kanonneerbooten bestaat. Bovendien levert het moederland nog een vloot van 5 kruisers en 2 torpedobooten, welke door de koloniën onderhouden wordt. Voor de verdediging der belangrijkste havens beschikken de koloniën nog over 28 schepen en torpedobooten. Sommige dier havens zijn van vestingwerken voorzien. Ook de King-Georges Sont, Hobart, Thursdayeiland en Port Darwin werden met behulp der Engelsche regeering versterkt.

Middelen van bestaan. Australië bood den eersten kolonisten zeer weinig; de flora is arm aan voedingsgewassen, onze huisdieren ontbraken en zelfs de jacht loonde niet overal de moeite. De minerale schatten werden eerst betrekkelijk laat ontdekt. Tegenwoordig gedijen er de nuttige gewassen uit bijna alle plantengebieden; geen land heeft meer en beter vee en is rijker aan metalen en mineralen.

Landbouw. In de laatste jaren heeft zich deze zeer ontwikkeld, vooral in Victoria en N.-Z.-Wales. Het „Riverina-distrikt" tusschen de rivieren Murray, Darling, Murrumbidgee en Lachlan wordt voor een groot gedeelte met tarwe bebouwd. In Zuid-Australië, waar vroeger het meeste bouwland was, zijn in de laatste jaren talrijke akkers weder in weiden veranderd. Van de 200 millioen H.A., welke voor verschillende culturen geschikt geacht worden, zijn er op het oogenblik nog slechts 3 millioen ontgonnen. In Queensland en N.-Z. Wales is de tarweoogst veel beter dan in Zuid-Australië. Haver en gerst gedijen overal, maïs wordt vooral in N.-Z. Wales en Queensland, minder in Victoria verbouwd; rijst teelt men in Queensland, aardappelen in alle koloniën, doch hoofdzakelijk in Victoria, N.-Z. Wales en Tasmanië. Onderstaande tabel geeft een overzicht van den toestand van den landbouw in 1896—1897.

	Aantal H.A. bebouwd met:			
	tarwe	maïs	gerst	haver
N.-Z. Wales	346.500	84.600	2.600	15.800
Victoria.	632.300	3.900	24.900	167.800
Queensland	14.300	46.300	750	770
Zuid-Australië	677.200	—	16.100	16.100
West-Australië	600	12	760	700
Tasmanië	29.800	63	1.600	17.900
Samen	1.712.700	134.900	46.700	219.000

Behalve in Zuid-Australië wordt in alle koloniën steeds meer land ontgonnen. Door het boren van putten en het aanleggen van irrigatiewerken wordt de landbouw bevorderd. Zuid-Australië voert groote hoeveelheden tarwemeel uit naar de naburige koloniën en naar Engeland; ook Victoria verzendt een gedeelte van zijn overvloed, terwijl de overige koloniën tarwe uit Amerika moeten invoeren. Men heeft berekend, dat de produktie 7 à 8 millioen, het verbruik 8,6 millioen H.L. bedraagt. In eenige koloniën, doch vooral in Zuid-Australië en Victoria, is de opbrengst per H.A. zeer gering.

Met voedergewassen zijn 691.000 H.A. bezaaid. Dit is noodzakelijk voor de veeteelt, want in Australië met zijn droog klimaat missen wij onze natuurlijke weiden; slechts in het N. en op Tasmanië komen deze voor.

Suikerriet wordt verbouwd in Queensland en N.-Z. Wales, tabak in deze koloniën, alsmede in Victoria, hop op Tasmanië en in Victoria. In Queensland teelt men ook katoen, rijst, bataten, arrowroot en koffie.

In 1896 waren in Queensland 33.200 H.A. met suikerriet bebouwd; de opbrengst was 100.800.000 kg. suiker en 99.000.000 kg. siroop. De waarde van de suiker alleen werd berekend op 11,1 millioen gulden. In 1896 legden zich 2250 personen op deze cultuur toe; op de 81 fabrieken en de talrijke plantages werken 13.400 arbeiders, onder welke zich 8000 kleurlingen (Zuidzee-eilanders, Chineezen, Japanners, Javanen, enz.) bevonden. De suikerindustrie wordt krachtig door de regeering bevorderd; in 1897 werd reeds voor een bedrag van 10,6 millioen gulden naar de naburige koloniën uitgevoerd. In N.-Z.-Wales zijn reeds 12.400 H.A. met suikerriet beplant; toch kan deze kolonie nog niet in eigen behoefte voorzien. Hier vindt men groote raffinaderijen, welke ook ruwe suiker uit Queensland verwerken. In Victoria en N.-Z.-Wales zijn proeven genomen met den aanplant van suikerbieten.

De wijnstok werd het eerst door Duitschers in N.-Z.-Wales ingevoerd; bij Albury aan de boven-Murray in die kolonie vinden wij thans nog de beste wijnbergen van Australië. Ook naar Zuid-Australië werd de wijnbouw door Duitschers overgebracht. Thans is zij in Victoria van veel meer beteekenis. In 1897 was de toestand van die cultuur als volgt:

	Aantal H.A. beplant met den wijnstok.	Opbrengst in H.L.
N.-Z.-Wales	3.200	35.900
Victoria	12·100	90.200
Queensland.	800	7.700
Zuid-Australië. . . .	7.400	66.300
West-Australië . . .	900	3.400
Totaal	24.400	203.500

In Tasmanië waren in 1896 nog 12 H.A. met den wijnstok beplant; in latere jaren schijnt men niets meer verbouwd te hebben.

De Australische wijnen, gewonnen uit Duitsche- en Fransche wijnen, hadden tengevolge van het warmere klimaat een geheel anderen smaak en vonden aanvankelijk geen aftrek; thans worden zij in Europa gebruikt om andere wijnsoorten te versnijden. Groot is ook de omzet in tafeldruiven; alleen in de drie oostelijke koloniën en Zuid-Australië is het jaarlijksch verbruik 18 millioen kg. Groote oppervlakten van Australië en Tasmanië zijn geschikt voor de teelt van verschillende soorten van boomvruchten. In N. Z.-Wales, Zuid-Australië en Queensland worden 5000 H.A. met sinaasappels beplant; de jaarlijksche opbrengst is 108 à 144 millioen stuks. Appels en peren worden in Tasmanie, alsmede in de koelere bergstreken van Victoria en N.-Z.-Wales verbouwd; bananen en ananassen teelt men in Queensland, olijven in Zuid-Australië. In alle koloniën samen zijn 45.500 H.A. met ooftboomen beplant.

Veeteelt. Deze heeft zich na de invoering der Europeesche huisdieren op merkwaardige wijze ontwikkeld. Toen de eerste gedeporteerden den 20sten Januari 1788 aan de Botany-baai landden, bestond de geheele veestapel uit 1 stier, 5 koeien, 1 hengst, 3 merries, 3 veulens, 28 schapen, 9 geiten, 74 varkens, 5 konijnen, 18 kalkoenen, 29 ganzen, 35 eenden en 210 hoenders. Wel kwam er telkens nieuwe toevoer, doch van belang werd deze eerst, toen men de groote geschiktheid van het land voor de veeteelt leerde kennen. Toen werden de beste rassen uit Engeland, Spanje en Duitschland ingevoerd. Thans kunnen de Australische paarden met de beroemdste Engelsche wedijveren; de runderen behooren tot de Herefordsche, Sporthornsche en Devonsche rassen, men vindt er zoowel fijnwollige merinos- en rambouillet-schapen, als de meer voor de consumptie geschikte Lincolnsche en Leicestersche soorten; de varkens uit Yorkshire en Berkshire gedijen in Australië bijna nog beter dan in het moederland.

Den 31sten Juni 1839 bestond de veestapel uit:

	Paarden	Runderen	Schapen
N.-Z-Wales	498.000	2.085.100	42.952.900
Victoria	431.500	1.833.900	13.180.500
Queensland	479.300	6.507.400	17.797.900
Zuid-Australie	199.800	540.100	5.092.100
West-Australië	62.200	225.000	2.210.700
Tasmanië	29.900	157.500	1.588.600
Totaal	1.700.700	11.369.000	83.822.700

Op 1000 zielen telt men in Queensland 41.500, in N.-Z.-Wales 37.300, in West-Australië 13.900, in Victoria 11.200, in Tasmanië 9500 en in Zuid-Australië 4.300 schapen, terwijl men er in Duitschland op een even groote bevolking slechts 419 aantreft. Vóór de droge jaren, gedurende welke tallooze schapen te gronde gingen, was hun aantal echter veel grooter; nog in 1894 bestonden de kudden uit 100.940.600 stuks. Ook de runderen hebben erg door de droogte geleden; tegenwoordig worden zij bedreigd door een, naar het schijnt uit Java afkomstige ziekte.

Wol is het voornaamste uitvoerartikel van Australië. In 1897 vertegenwoordigde de uitvoer, niettegenstaande de lage prijzen, nog een waarde van 240 millioen gulden, in 1900 nog slechts 75,6 millioen gulden. In N.-Z.-Wales en in Victoria bestaan sedert jaren wolfabrieken, toch neemt de invoer van wollenstoffen toe.

Vroeger werd de wol in Londen verkocht; thans geschiedt dit in Sydney, Melbourne, Geelong en Adelaïde. Het schapenvleesch werd aanvankelijk alleen in den vorm van talk in den handel gebracht en als gezouten vleesch op de schepen gebruikt; later conserveerde men het in bussen, doch in het algemeen waren de financieele voordeelen gering. Reeds in 1880 werden elders, o.a. op Nieuw-Zeeland en in Argentinië, met goed gevolg proeven genomen met het verzenden van schapen in bevroren toestand naar Engeland. Hoewel dit voorbeeld eerst later in Australië gevolgd werd, bedroeg de uitvoer in 1896 toch reeds 2.386.000 stuks. Runderen, het voornaamste uitvoerartikel van Queensland, zijn daarbij gelijkgesteld met 4 schapen. Niettegenstaande vele ladingen in weinig bevredigenden toestand aankwamen en dientengevolge de prijzen lager waren, werd in 1897 toch nog voor 12.3 millioen gulden verkocht. Rekent men daarbij het geconserveerde- en gezouten vleesch, konijnen, schildpadden, geiten, runderstaarten, gevogelte, enz., dan vertegenwoordigt de jaarlijksche uitvoer van vleeschwaren een som van 16.8 millioen gulden. Het moederland is bijna de eenige afnemer. Victoria en West-Australië voerden in 1897 successievelijk 0,85 en 0,7 millioen kg. spek en hammen uit.

In nieuweren tijd begint ook de zuivelindustrie zich te ontwikkelen. Boter wordt hoofdzakelijk bereid in Victoria, N.-Z.-Wales, Queensland en Zuid-Australië; Tasmanië staat, wat de kaasproductie betreft, bovenaan. In 1897 werd in bovengenoemde koloniën 36,85 millioen kg. boter en 6,55 kg. kaas gemaakt. De moeilijkheden aan de verzending naar Europa verbonden, zijn thans overwonnen; in 1897 werd 12,95 millioen kg. boter (11,1 van Victoria, 1,35 van N.-Z.-Wales en 0,5 van Zuid-Australië) uitgevoerd. De export van kaas uit Tasmanië, N.-Z.-Wales en Zuid-Australië bedroeg 0,5 millioen kg.

De veeboer of squatter heeft zijn weiden meestal op eenigen afstand van het kustgebied, in streken, waar het klimaat niet geschikt is voor den landbouw. Het meest heeft hij te kampen met gebrek aan water; groote sommen zijn reeds door de regeeringen en partikulieren uitgegeven om daarin te voorzien.

Door het aanleggen van kunstmatige reservoirs

en het boren van diepe putten zijn vroeger waardelooze gebieden in goede weiden veranderd. De ingevoerde konijnen, welke zich sterk vermenigvuldigden, zijn een plaag geworden voor den veeboer. Niettegenstaande jaarlijks 8,4 millioen gulden voor het uitroeien dezer dieren wordt uitgegeven, heeft men het kwaad nog niet afdoende kunnen tegengaan.

Mijnbouw. De inboorlingen van Australië hadden geen flauw vermoeden van de aanwezigheid van rijke delfstoffen. Eerst door de Europeanen werden de ligplaatsen van goud, zilver, koper, tin, steenkolen, ijzer, antimonium, enz. ontdekt en geexploiteerd. De gezamenlijke opbrengst der metalen en mineralen sedert de ontdekking tot begin 1897 wordt geschat op 5430 millioen gulden. In de verschillende koloniën was deze:

Victoria	2947.508.400	gulden.
N.-Z.-Wales	1420.047.000	„
Queensland	593.496.600	„
Zuid-Australië	278.554.200	„
Tasmanië	139.129.800	„
West-Australië	51.620.400	„
Totaal	5430.356.400	gulden.

Het goud vertegenwoordigt hierbij een waarde van 4022,91 millioen gulden. Reeds eenige jaren na de stichting der eerste strafkolonie werd het voorhanden zijn van dat edel metaal op grond van den geologischen bouw van het randgebergte vermoed. Gevluchte gedeporteerden beweerden goud in de wildernis gevonden te hebben, en schaapherders boden kleine hoeveelheden te koop aan. Men vertrouwde de zaak echter niet. In 1851 keerde een zekere *Hargraves* uit de goudvelden van Californië naar Australië terug; hem trof de overeenkomst tusschen eerstgenoemd gebied en de berglandschappen van Australië en hij begon hier met voorkennis der regeering naar goud te zoeken. Bij Bathurst ten W. van Sydney werd dit het eerst ontdekt, kort daarna vond men het ook in het tegenwoordige Victoria. Tal van geluksoekers uit alle deelen der wereld overstroomden nu het land. In het eerste jaar na de ontdekking trokken alleen naar Victoria 94.700 landverhuizers, nagenoeg allen volwassenen. Ook naar N.-Z.-Wales was de toevloed zeer groot, hoewel niet te vergelijken met dien naar de veel rijkere mijnen van Victoria. In de andere koloniën werd het goud veel later en in veel geringere hoeveelheden gevonden. In Queensland ontdekte men reeds vroeg sporen daarvan, doch pas toen de glans der zuidelijke goudvelden begon te verbleeken, werd de opbrengst grooter. Thans wedijvert deze kolonie, wat de goudproduktie betreft, met Victoria. In Zuid-Australië wordt eenig goud gewonnen ten zuiden van den 26sten breedtegraad; grootere hoeveelheden worden alleen in het noordelijk Territorium ontgonnen, doch de kwartsgangen schijnen niet zeer dik te zijn. Op Tasmanië is de produktie, welke jaarlijks toeneemt, vrij groot. In West-Australië werden de belangrijkste ontdekkingen gedaan in 1887, alsmede in den nieuwsten tijd. De goudproduktie overtreft hier die van alle andere koloniën.

De waarde van het goud is afhankelijk van de vindplaatsen; dat van Victoria wordt gemiddeld met 48 gulden, dat van Queensland en het Noordelijk Territorium met 42 gulden per ons betaald. Stofgoud wordt voornamelijk gewonnen in Victoria en N.-Z.-Wales; in de overige koloniën komt het goud meestal in kwartsgangen voor. Van 1851—1897 bedroeg de geheele opbrengst 4022,91 millioen gulden en wel in de verschillende koloniën:

Victoria	2927.587.800	gulden.
N.-Z.-Wales	520.799.400	„
Queensland	470.357.400	„
West-Australië	43.873.800	„
Tasmanië	20.560.800	„
Zuid-Australië	39.735.600	„
Totaal	4022.914.800	gulden.

De goudopbrengst neemt voortdurend toe, alleen in Zuid-Australië en N.-Z.-Wales is zij afgenomen. De mijnen van Victoria, van welke men veronderstelde, dat zij uitgeput raakten, leveren thans meer goud dan in vele vorige jaren. De mijnen van West-Australië, welke 20.000 menschen bezig houden, nemen steeds meer het karakter aan van vaste nederzettingen.

Vergelijkt men de cijfers der goudproductie met die van de gezamenlijke opbrengst der delfstoffen, dan blijkt, dat Victoria, doch ook Queensland en West-Australië, bijna uitsluitend goud produceeren, terwijl in N.-Z.-Wales, Zuid-Australië en Tasmanië ook andere mijnproducten het eindcijfer helpen verhoogen. In N.-Z.-Wales worden tevens steenkolen, zilver en tin, in Zuid-Australië koper, op Tasmania tin en zilver gewonnen. Tot het einde van 1896 was de opbrengst in millioenen gulden:

	Zilver en lood.	Tin.	Koper.	Steenkolen.
N.-Z.-Wales . . .	271,9	126	79,8	381,84
Victoria.	0,06	8,28	3,42	1,98
Queensland. . . .	12,72	52,5	24,12	23,94
Zuid-Australië . .	2,04	0,06	252,48	—
West-Australië .	4,44	0,84	2,10	—

Zeer belangrijk is ook de zilver- en tinproductie op Tasmanië (in 1896 resp. voor 2,64 en 1,92 millioen gulden), die van brandschiefer in N.-Z.-Wales (tot dusverre voor 21,54 millioen gulden), van antimonium (2,1 millioen gulden) in Victoria, van opalen en andere edelgesteenten (1,2 millioen gulden) in Queensland.

Goud is echter nog steeds het belangrijkste metaal van het werelddeel; het vertegenwoordigt $^3/_5$ van de gezamenlijke waarde der mijnbouwprodukten. De tijd der groote ontdekkingen op dit gebied is echter voorbij. Gedurende de eerste 5 jaren van de ontginning der goudvelden schommelde de opbrengst in Victoria tusschen de 124,62 en 134,58 millioen gulden, bijna het dubbele van de tegenwoordige productie van geheel Australië; toen vond de „digger" met geringe moeite op of dicht onder de oppervlakte groote goudklompen, welke soms meer dan 100.000 gulden opbrachten. Op de diggings waren menschen van allerlei rang, stand en nationaliteit vertegenwoordigd, snel ontstonden volkrijke plaat-

sen om even spoedig na de uitputting der secundaire ligplaatsen weder te verdwijnen. Waar het goud in kwartsgangen tusschen oudere kristallijne gesteenten voorkwam, kon dit slechts door middel van mijnbouw ontgonnen worden. In Victoria zijn 5 mijnputten reeds meer dan 1000 m. diep. De exploitatie heeft hier plaats door groote maatschappijen, welke over aanzienlijke kapitalen beschikken.

Zilver wordt in alle Australische koloniën in verbinding met andere metalen, voornamelijk lood, aangetroffen. De voornaamste zilvermijnen bezit N.-Z.-Wales. Voor 1882 was de productie daar zeer gering. Toen werden op de grenzen van N.-Z.-Wales en Zuid-Australië rijke zilvergangen ontdekt. Hier, in de Barrièreketen, strekt het zilver bevattend gesteente zich noordwaarts over honderden km. uit. Spoedig ontwikkelde zich in die streken de thans meer dan 26000 zielen tellende stad Broken Hill. In de verschillende mijnen werken meer dan 6000 arbeiders. De jaarlijksche opbrengst van zilver, lood, koper en goud bedraagt meer dan 36 millioen gulden. De voornaamste groeve, de Proprietary Mine, heeft reeds 2.800.000 kg. zuiver zilver en 168.000.000 kg. lood geleverd. Ook Queensland en Tasmanië bevatten veel zilver; in geringere mate is dit het geval in West- en Zuid-Australië.

Koper komt eveneens in alle koloniën voor, doch alleen in Zuid-Australië, in N.-Z.-Wales en in Queensland is de produktie van beteekenis; 77,7 % van de geheele opbrengst wordt door de mijnen bij Kapunda, Burra-Burra, Wallaroo en Moonta in eerstgenoemde kolonie geleverd. In N.-Z.-Wales liggen rijke groeven bij Cobar, Nymagee, enz., in Queensland worden zij aangetroffen bij Mount Perry en de Peak Downs.

Tin werd reeds in de eerste jaren na de kolonisatie van Australië door *Bass* op Tasmanië ontdekt. Daar zijn ook nu nog in de buurt van den Mount Bischoff, bij Heemskirk aan de Ben Lomond, de rijkste groeven. Tot dusverre heeft men bijna uitsluitend de alluviale ligplaatsen ontgonnen. In N.-Z.-Wales werd dit metaal reeds in 1853 gevonden; een geregelde exploitatie der tinvelden, welke voornamelijk in het noorden der kolonie, bij Emmaville gelegen zijn, begon echter eerst in 1872. In Queensland strekken de tinbevattende lagen zich over een groote oppervlakte uit; de beste mijnen liggen bij Herberton. In Victoria, waar tin op talrijke plaatsen voorkomt, is de produktie zeer verminderd; van weinig beteekenis is zij in West- en Zuid-Australië.

IJzer vindt men in groote hoeveelheden en zuiver in alle Australische koloniën; in West-Australië ligt het in massa's aan de oppervlakte. Ontgonnen wordt het ijzererts nog zeer weinig en uitsluitend in N.-Z.-Wales en Victoria. Twee groote ijzersmelterijen verwerken echter minder ijzererts, dan wel oud ijzer. Hoewel de exploitatie der ijzermijnen door sommige regeeringen bevorderd wordt, bleven de resultaten uit.

Lood wordt voornamelijk uit zilverertsen gewonnen en wel in groote hoeveelheden; van andere metalen zooals antimonium, bismuth, platina, chroom, mangaan, kobalt, kwik, zink, e. a. bleef de opbrengst echter gering. Het smelten van vele mineralen wordt verhinderd door het gebrek aan goede brandstoffen. Wel is het harde Australische hout daarvoor geschikt, doch men heeft daarvan reeds een zoo ruim gebruik gemaakt, dat tot op groote afstanden van de smelterijen alle boomen verdwenen zijn. Op vele werken moest dientengevolge de produktie verminderd worden.

Behalve in Zuid-Australië, komt in alle koloniën bruinkool, steenkool of anthraciet voor. De rijkste en uitgestrektste beddingen liggen in N.-Z.-Wales en wel in het noorden aan de Hunter, in het zuiden in het kustdistrikt van Illawarra en in het westen in de berglandschappen, welke doorsneden worden door den Wester-spoorweg. In nieuweren tijd werden ook dikke lagen in de onmiddellijke nabijheid van Sydney aan de kust ontdekt. Reeds in 1797 werden steenkolen door schipbreukelingen en korten tijd daarna door den luitenant ter zee *Shortland* aan den mond der Hunter gevonden. Deze ontdekkingen werden echter veronachtzaamd, en ook de Australische landbouwmaatschappij, welke in 1826 voor den tijd van 29 jaren het uitsluitend recht verkreeg voor de ontginning der kolenbeddingen aan de beneden-Hunter, maakte daarvan weinig gebruik. Eerst nadat het monopolie was afgeloopen, begon een intensievere exploitatie, zoodat tegenwoordig de steenkolen uit Australië op de markten van Oost-Azië en West-Amerika een belangrijke rol spelen. Groote lagen worden ook in Queenland aangetroffen; zij worden zelfs als rijker dan die der naburige kolonie beschouwd. Thans leveren de mijnen van Ipswich, Wide Bay en Clermont 370 à 380 millioen kg., ter waarde van 1,8 millioen gulden. Goede bruinkolen komen in Victoria, steenkolen van mindere kwaliteit in West-Australië voor. Uit de sedert 1865 in N.-Z.-Wales, voornamelijk aan de Joadja, ontgonnen brandschiefeslagen wordt olie voor de verlichting bereid.

Zout wordt in Australië in groote hoeveelheden aan de oppervlakte gevonden; het zet zich af in de zoutwatermeren, alsmede in de zoutwater bevattende rivieren. Gewoonlijk is het echter te sterk met andere mineralen vermengd, om voor een exploitatie in aanmerking te komen.

Op het eiland Rottnest aan den mond der Zwanenrivier wordt eenig zout uit zeewater gewonnen. Het meeste in de koloniën gebruikte zout wordt uit Engeland ingevoerd.

Tot de verdere produkten uit het delfstoffenrijk behooren kostbare marmersoorten, lithografische steen, kalk, gips, leigesteenten, pot- en porseleinaarde. Edelgesteenten als opaal, smaragd, amethist, granaat, safier, e. a. hebben alleen in Queensland grootere waarde.

Industrie. Deze is nog van weinig beteekenis, doch begint zich vooral in N.-Z.-Wales en Victoria te ontwikkelen. Hier en in Queensland zijn brouwerijen, koren- en suikermolens, suikerraffinaderijen, steenbakkerijen, fabrieken van schoen- en ander lederwerk, kleederen, landbouwgereedschappen, geconserveerde vleeschwaren, enz.

Handel. Met de snelle ontwikkeling der koloniën hield het handelsverkeer gelijken tred. Zeer levendig is dit tusschen de koloniën onder-

ling, niet alleen in inheemsche, doch ook in buitenlandsche artikelen. Hoe de handel is toegenomen, blijkt het best uit de volgende cijfers. In 1825 bedroeg de geheele omzet 6,12, in 1851 = 107,46, in 1871 = 829,14 en in 1897 = 1353,06 millioen gulden.

In 1901 was de handelsbeweging in de verschillende koloniën als volgt:

In- en uitvoer in duizenden ponden sterling.

	Invoer			Uitvoer		
	uit Australië	uit het buitenland	Samen.	uit Australië	uit het buitenland	Samen.
Victoria	6.240	12.687	18.927	5.571	13.075	18.646
N.-Z.-Wales	9.368	17.560	26.928	9.140	18.211	27.351
Queensland	2.861	3.515	6.376	4.916	4.333	9.249
Zuid-Australië	3.444	3.928	7.372	3.583	4.433	8.016
West-Australië	2.559	3.895	6.454	575	7.941	8.516
Tasmanië	1.154	811	1.965	1.283	1.663	2.946
Samen	25.626	42.396	68.022	25.068	49.656	74.724

Zooals onderstaande tabel aantoont, wordt de buitenlandsche handel voornamelijk beheerscht door Engeland.

Handel met het buitenland in 1901. Duizende ponden sterling.

	Invoer.	Uitvoer.		Invoer.	Uitvoer.
Engeland	25.229	25.176	China met Hongkong .	413	535
Frankrijk	462	2.309	Engelsch-Indië . . .	1.173	542
België	567	1.506	Ceylon	498	2.734
Duitschland	2.800	2.553	Nieuw-Zeeland . . .	1.815	1.458
Nederlandsch-Oost-Indië.	925	196	Vereenigde Staten . .	5.781	2.795
			Andere landen	2.733	9.852
			Samen	42.396	49.656

Ingevoerd worden voornamelijk allerhande fabrikaten en manufakturen, alsmede thee, suiker, koffie, enz. In 1901 werden de volgende artikelen voor de daarachter geplaatste bedragen in duizenden ponden sterling uitgevoerd.

Goud	17.925	Huiden	1.915
Wol	17.862	Steenkolen . .	1.897
Zilver	4.248	Boter	1.832
Tarwe	3.071	Suiker	1.277
Vee	2.882	Leder	764
Vleesch	2.693	Talk	727
Koper	2.258.		

Volgens de in Januari 1905 verschenen officieele statistiek van den Australischen Statenbond, zijn de cijfers als volgt: 1902, totale invoer van Britsche landen £ 29.228.442 en van vreemde landen totaal £ 11.447.508, totaal generaal £ 40.675.050. Hieronder komen voor: Java met £ 752.193 en Nederland met £ 65.291.

De uitvoeren bedroegen in 1903 naar Britsche landen: totaal £ 32.422.325 en naar vreemde landen £ 11.492.762, totaal £ 43.915.087. Hieronder komen voor Java met £ 171.963 en Nederland met £ 110.399.

In 1903 werd totaal ingevoerd: van Britsche landen £ 24.836.220 en van vreemde landen £ 12.975.251; totaal £ 37.811.471. Hieronder komen voor: Java met £ 104.534 en Nederland met £ 81.189.

De uitvoeren bedroegen in 1903 naar Britsche landen: nl. het Ver. Koninkrijk £ 19.962.503, naar Britsche koloniën en bezittingen £ 15.490.490; totaal £ 35.452.993 en naar vreemde landen £ 12.717.171; totaal £ 48.170.164. Hieronder komen voor: Java met £ 104.534 en Nederland met £ 126.228.

De invoer in Nieuw-Zeeland was in 1902 totaal £ 11.326.723 en in 1903 £ 12.788.675, waarvan uit Nederland £ 16.760 in 1903 en £ 10.363 in 1902; van Sumatra £ 11.026 in 1903; van Borneo £ 5.667 in 1903 en van Java £ 2.841 in 1903 en £ 55.005 in 1902.

De vooruitgang in 1903, in vergelijking met 1902, is toe te schrijven aan de vermeerdering in den invoer van cacao ad £ 4000, van spiritualiën ad £ 500.

De post £ 2841 vertegenwoordigt kapok van Java. De achteruitgang in 1903, in vergelijking met 1902, is toe te schrijven aan het feit, dat in 1902 voor £ 55.000 ruwe suiker van Java werd aangebracht en in 1903 niets, daar de ruwe suiker alleen van Fiji kwam.

De uitvoer van Nieuw-Zeeland was in 1902 totaal £ 13.644.977, en in 1903 £ 15.010.479, waarvan naar Nederland voor £ 1565 in 1903 tegen £ 42 in 1902 en naar Java voor £ 51 in 1903 en £ 40 in 1902.

De handel met Java heeft aanzienlijke afmetingen aangenomen, daar het totaal voor Australasia in 1902 een waarde vertegenwoordigde van £ 975.000, waarvan de invoer £ 803.000 bedroeg en de uitvoer £ 172.000.

Kapok en suiker zijn de voornaamste artikelen van invoer; de invoer van kapok in Austral-

asia werd in 1902 geschat op een waarde van £ 68.000, die van suiker op £ 726.000.

De uitvoerhandel met Ned.-Indië bepaalde zich tot de vier staten N.-Z.-Wales, Victoria, Queensland en Zuid-Australië, verdeeld als volgt:

N.-Z.-Wales voerde steenkool uit ter waarde van £ 51.000; Victoria, boter, ter waarde van £ 20.000; geconserveerd vleesch voor £ 22.000 en Zuid-Australië meel voor £ 52.000.

Van de totale hoeveelheid kaas, welke in 1903 in Australië is ingevoerd, zijnde 1.141.300 lb. tot een waarde van £ 33.071, leverde Nederland: in 1903 89.423 lb. tot een waarde van £ 2965 tegen in 1902 49.627 lb. tot een waarde van £ 1588.

Er ontbreekt nog een rechtstreeksche verbinding van Nederland met West-Australië en Zuid-Australië, en dit beteekent, dat Nederlandsche fabrikanten en exporteurs de in belang toenemende markten van West-Australië en Zuid-Australië, — een groot afzetgebied — niet geregeld, niet goed, niet goedkoop kunnen bewerken.

Nederlandsch-Indië heeft naar Zuid-Australië geen enkele geregelde directe stoomvaartverbinding, en naar Victoria slechts eens om de twee maanden een stoomboot van *Archibald Currie & Co.*

Een verbinding tusschen Ned.-Indië en Nieuw-Zeeland is tot stand gekomen, doordat de stoomschepen van de *Union Steamship Company* die driemaal per jaar van Calcutta naar Nieuw-Zeeland komen, geregeld Batavia, Semarang en Soerabaja aandoen, waarvan onze Ned.-Indische handel partij zal kunnen trekken.

De afzonderlijke koloniën vormen geheel zelfstandige handelsgebieden. Dezelfde toltarieven gelden voor het moederland en de vreemde mogendheden; de tolgrenzen, welke de koloniën scheiden, werken belemmerend op den handel.

Verkeer. Victoria heeft reeds een dicht spoorwegnet; in Zuid-Australië wordt gebouwd aan den grooten spoorweg, welke het noorden met het zuiden zal verbinden. N.-Z.-Wales en Queensland bezitten lange, naar het binnenland loopende spoorwegen; beide koloniën staan met elkander, alsmede met Zuid-Australië in verbinding. In West-Australië is een spoorwegaansluiting met de overige koloniën geprojecteerd. In 1901—1902 waren 22.242 km. in exploitatie, als volgt over de 6 kolonies verdeeld:

Victoria	5314 km.
N.-Z.-Wales	5000 „
Queensland	4672 „
Zuid-Australië	3059 „
West-Australië	3202 „
Tasmanië	995 „

Tramwegen vinden wij in Sydney, Adelaïde, Melbourne, Brisbane en Hobart.

Telegraafdraden zijn van het eene einde van het werelddeel naar het andere gespannen; zij verbinden tevens de eilanden Tasmanië, Nieuw-Zeeland en Nieuw-Caledonië met het vasteland en dit door middel van 3 kabels met Azië en Europa.

De Telegraaf in 1901.

	Kantoren.	Lengte d. lijnen in km.	Lengte der draden in km.	Verzonden telegrammen.
Victoria	843	10.407	21.694	1.946.912
N.-Z.-Wales	978	22.968	74.243	3.449.315
Queensland	481	16.489	33.050	1.374.727
Zuid-Australië	286	9.275	28.731	1.224.109
West-Australië	—	9.934	14.651	1.225.599
Tasmanië	325	3.520	5.737	363.414
Totaal	—	72.593	178.106	9.584.076

In 1872 werd de overlandtelegraaf van Port Augusta aan de Spencer-Golf naar Port Darwin aan de noordkust voltooid. Deze lijn is van groot belang; zij staat in verbinding met den kabel, welke over Banjoewangi en Batavia naar Singapore loopt, om daar aan te sluiten aan de groote lijn, welke over Pinang, Madras, Bombay, Aden, Suez, Alexandrië, Malta en Gibraltar naar Lands End op de Engelsche kust leidt. Zuid-Australië is door een telegraaflijn over Eucla aan de Groote Australische Golf met West-Australië verbonden. Zij is voortgezet langs de geheele kust van West-Australië.

Zooals onderstaande tabel aantoont, is ook het postverkeer (1901) zeer levendig.

	Kantoren.	Aangek. en verz. brieven en briefkaarten.	Aangekomen en verzonden couranten.
Victoria	1637	83.065.029	27.125.251
N.-Z.-Wales	2218	82.783.467	52.317.650
Queensland	1234	23.269.126	12.804.902
Zuid-Australië	713	21.818.724	9.921.641
West-Australië	—	17.450.878	7.975.208
Tasmanië	376	11.173.493	7.440.146
Totaal	—	239.560.717	117.584.798

In de verbinding met de buitenwereld wordt door een nog steeds toenemend aantal mailbooten voorzien. Zij bereiken Australië uit twee richtingen: van het westen door het Kanaal van Suez, van het oosten over New-York en San Francisco. De route via Suez splitst zich bij Colombo op Ceylon; de eene weg leidt langs de zuidkust van Australië over King Georges Sont, Glenelg (Adelaïde) en Melbourne naar Sydney, de andere over Batavia en de noordelijke havens van Queensland naar Brisbane. Op die wijze bestaat er een wekelijksche verbinding tusschen Australië en Europa; de Noord-Duitsche Lloyd en de Messageries Maritimes onderhouden maandelijksche stoombootdiensten. Elke maand varen er ook stoombooten tusschen N.-Z.-Wales, Nieuw-Zeeland, Hawaii en San Francisco. Vele groote stoomvaartmaatschappijen en talrijke zeilschepen onderhouden een levendig handelsverkeer met Australië.

In 1901 bedroeg het scheepvaartverkeer in duizend tonnen:

De handelsvloot der Australische koloniën bestaat uit 1051 stoombooten van 173.477 tonnen en 1772 zeilschepen van 193.700 tonnen.

	Ingeklaarde schepen.	Uitgeklaarde schepen.
Victoria	3.392	3.323
N.-Z.-Wales. . . .	4.196	4.325
Queensland	854	832
Zuid-Australië . .	2.049	2.080
West-Australië . .	1.842	1.872
Tasmanië	706	727
Totaal	13.039	13.159

Indeeling en bestuur. Het vasteland van Australië bestaat staatkundig uit 5 koloniën, of staten, n.l.: Queensland en N.-Z.-Wales op de oostkust, Victoria in het Z.O., Zuid-Australië, dat het midden van de zuid- naar de noordkust inneemt, en West-Australië, ten W. daarvan. Den 1sten Januari 1901 werden deze koloniën benevens Tasmanië naar het voorbeeld van Canada vereenigd tot een Commonwealth of Australia. Aan het hoofd staat een door den koning benoemden gouverneur-generaal, aan wien een verantwoordelijk Ministerie, een Senaat en een Volksvertegenwoordiging zijn toegevoegd. De beide laatste lichamen worden door de inwoners der afzonderlijke koloniën gekozen. Ofschoon de koloniën tot dusverre steeds voeling hielden met het moederland en ook zijn wetten en instellingen overnamen, zoo moeten zij uit een staatkundig oogpunt toch als geheel zelfstandig beschouwd worden. Alleen de gouverneurs der verschillende koloniën worden door den koning van Engeland benoemd. Ook de wetgeving berust bij de parlementen.

De begrootingen voor 1901—1902 bedroegen in ponden sterling:

	Ontvangsten.	Uitgaven.	Buitengewone uitgaven.	Schuldenlast in 1902.
Victoria	7.006.333	7.407.781	889.331	53.547.659
N.-Z.-Wales	11.178.214	11.190.963	4.898.683	71.592.485
Queensland	3.535.062	3.967.001	1.161.689	39.338.427
Zuid-Australië.	2.477.432	2.823.578	566.081	27.272.545
West-Australië	3.354.123	3.151.427	1.545.823	14.942.310
Tasmanië	826.163	870.442	341.994	9.095.735
Totaal	28.377.327	29.411.192	9.403.601	215.789.161

De ontwerp-begrooting der Commonwealth voor 1902—1903 was in ponden sterling:

Ontvangsten:		Uitgaven:	
Invoerrechten en accijnsen . . .	9.055.000	Posterijen	2.541.273
Posterijen	2.444.400	Verdediging.	791.087
Andere ontvangsten	10.704	Invoerrechten en accijnsen . . .	272.983
		Andere uitgaven	319.821
		Betaling aan de afzonderlijke staten	7.501.787
Ontvangsten	11.510.104	Uitgaven	11.426.551

Als hoofdplaats en regeeringszetel was bij de vestiging van den Australischen statenbond een plaats gekozen, die in N.-Z.-Wales en minstens 160 km. van Sydney verwijderd zou liggen en een commissie werd benoemd, die een plaats zou kiezen, welke aan deze voorwaarden voldoen zou. Na lang zoeken is de keuze der commissie op het vlek Toemoet gevallen, waar nadat de keuze door het bondsparlement werd goedgekeurd, de nieuwe hoofdstad zal worden gebouwd. Toemoet ligt hoog in de bergen, in een rijkelijk besproeid dal, aan de hellingen van het Kosciusko-plateau en heeft een uitstekend klimaat. De Toemoetrivier, gevoed door de gletschers van den Mt. Kosciusko, droogt niet uit en het distrikt vertoont dan ook het geheele jaar door groene gewassen. De weinige bewoners van Toemoet leven van maïsteelt. Het meest dichtbij gelegen spoorwegstation is thans het stadje Gundagai, ± 35 km. verwijderd, van waar uit een zijlijn naar Cootamundra aan de hoofdlijn Sydney—Melbourne voert. Voorloopig zetelt de gouverneur-generaal in Sydney, het bondsparlement in Melbourne.

Steden. Een zeer groot deel van de bevolking woont in steden. De hoofdplaatsen alleen omvatten meer dan 38% van alle bewoners.

In 1901 hadden de volgende steden meer dan 20.000 zielen:

Sydney (N.-Z.-Wales)	496.990
Melbourne (Victoria)	496.079
Adelaïde (Zuid-Australië)	163.430
Brisbane (Qeenland)	119.428
Ballarat (Victoria)	49.414
Bendigo (Victoria)	41.898
Perth (West-Australië)	36.274
Hobart (Tasmanië)	34.682
Broken Hill (N.-Z.-Wales)	27.500
Geelong (Victoria)	25.017
Freemantle (West-Australië)	20.444

Austrasië (Austrasia, Austrië) is de naam van het oostelijk gedeelte van het rijk der Franken. Het vormde sedert den dood van *Clovis I* (511) tot aan *Pepijn den Korte* (751) doorgaans een zelfstandig koninkrijk, bestaande uit het gebied van Maas en Moezel, benevens de Frankische landen op den rechteroever van den Rijn. Zijn hoofdstad was Metz.

Austregaalrecht beteekent in het oude Duitsche recht de beslissing, die in een rechtsquaestie gegeven werd, zoowel door den gewonen rechter, als door rechters, door de partijen

zelf gekozen. Bij voorkeur wordt de uitdrukking gebezigd tot aanduiding van de laatste soort van rechtspraak. Vooral in de Middeleeuwen hadden in Duitschland de verschillende vorsten, staten en familiën onderling hunne *Austrägalgerichte*, rechtbanken van vrijwillig door de partijen gekozen rechters, welke instellingen hun ontstaan voornamelijk te danken hadden, òf aan het geheel ontbreken van een goede van staatswege georganiseerde macht, òf, waar deze al bestond, aan het gering aanzien, dat zij genoot. Tot op onzen tijd hielden die Austrägalgerichte stand. Zoo werden de geschillen tusschen de vorsten van den Duitschen Bond en tusschen de Bondstaten aan hunne beslissing onderworpen.

Auszerrhoden. Zie *Appenzell.*

Autarkie is een Grieksch woord, hetwelk zoodanige zelfgenoegzaamheid aanduidt, waardoor de mensch zich onafhankelijk gevoelt van zijn medemenschen en van de wisseling der omstandigheden.

Autenrieth, *Johann Heinrich Ferdinand von*, een schrijver over geneeskunde, werd geboren te Stuttgart, den 20sten October 1772. Na het voleindigen zijner studiën deed hij een wetenschappelijke reis door Opper-Italië, Oostenrijk en Hongarije en vestigde zich vervolgens als geneesheer in zijn geboorteplaats. In 1794 vergezelde hij zijn vader naar Pennsylvanië en was eenigen tijd werkzaam te Lancaster. Na zijn terugkeer, in 1787, werd hij geneesheer aan het Hof en directeur van het koninklijk zoölogisch kabinet. Kort daarna ontving hij zijn benoeming tot hoogleeraar in de anatomie, physiologie, enz. aan de universiteit te Tübingen. In 1819 werd hij vice-kanselier en in 1822 kanselier der universiteit. Hij overleed aldaar den 2den Mei 1835. Hij heeft een groot aantal werken geschreven, zooals: „Supplementa ad historiam embryonis humani" (1797), „Der physische Ursprung des Menschen" (1800, 3 dln.), „Handbuch der empirischen menschlichen Physiologie" (1801—1802, 3 dln.). Met *Reil* gaf hij het „Archiv für Physiologie" (Halle, 1807—1812) uit en met *Bohnenberger* redigeerde hij de „Tübinger Blätter für Naturwissenschaften und Arzneikunde".

Autenrieth, Hermann Friedrich, zijn zoon, geboren te Tübingen den 5den Mei 1799, legde zich eveneens toe op de geneeskunde. Nadat hij in zijn geboorteplaats gestudeerd had, begaf hij zich eenigen tijd op reis. In 1822 werd hij privaatdocent, in 1826 hoogleeraar in de geneeskunde te Tübingen. Ook hij heeft verscheiden geschriften uitgegeven.

Auteuil, een belangrijk dorp aan den rechteroever der Seine, nabij het bosch van Boulogne, behoorende tot het 16de arrondissement van Parijs, is merkwaardig als het zomerverblijf van vele beroemde mannen, zooals *Boileau, Molière, La Chapelle, Franklin, Condorcet, Rumford, Börne, Thiers*, enz. Men vindt er in de kerk de grafteekens van *Agnesseau* en *Lafontaine.* Auteuil bezit ook een minerale bron van 10,5° C., wier water gedronken wordt, en een watergeneesinrichting. Sedert 1873 hebben jaarlijks in de nabijheid wedrennen met hindernissen plaats, die druk bezocht worden.

Auteur, zooveel als het Latijnsche *Auctor* (Zie aldaar), duidt voornamelijk *(Auctor libri)*, de ontwerper of eigenlijk de schrijver van een boek of opstel aan; vandaar dat men van klassieke en moderne auteurs spreekt, van auteurschap en auteursrechten.

Auteursnaam, de naam van den plant- of of dierkundige, die een soort of groep, welke men noemt, of onder een bepaalden naam beschrijft, het eerst met dien naam heeft aangewezen. Deze *autoriteit* wordt in wetenschappelijke werken altijd achter den naam van de soort of groep, hetzij voluit aangegeven, of verkort, bijv. *Linnaeus* met een enkele L. Dit is noodzakelijk om verwarring te voorkomen, daar verschillende schrijvers dezelfde plant- of diersoort niet altijd met denzelfden naam hebben aangewezen; of omgekeerd met denzelfden naam door hen niet altijd dezelfde soort of groep is bedoeld.

Auteursrecht is het recht, dat een schrijver, toonkunstenaar of kunstenaar op eenig ander gebied heeft op een werk, dat door hem is vervaardigd. In Nederland is het auteursrecht geregeld bij de wet van 28 Juni 1881. Zij bepaalt dat het recht om geschriften, plaat-, kaart-, muziek-, tooneelwerken en mondelinge voordrachten door den druk gemeen te maken, alsmede om dramatisch-muzikale werken en tooneelwerken in het openbaar uit- of op te voeren, uitsluitend den auteur en zijn rechtverkrijgenden toekomt.

Het auteursrecht op een door den druk gemeen gemaakt werk vervalt, zoo niet de auteur, uitgever of drukker twee exemplaren van dit werk, op het titelblad of bij gebreke daarvan op den omslag eigenhandig onderteekend, met opgaaf van zijn woonplaats en van het tijdstip der uitgave, binnen een maand na de uitgave inzendt bij het Departement van Justitie.

Het auteursrecht duurt vijftig jaren na de eerste uitgave; indien de auteur dezen termijn overleeft en zijn recht nooit aan een ander heeft overgedragen, behoudt hij dat recht levenslang. Het auteursrecht van niet door den druk gemeen gemaakte werken, mondelinge voordrachten daaronder begrepen, duurt tijdens het leven van den auteur en dertig jaren na zijn dood. De uitsluitende bevoegdheid, om dramatisch-muzikale werken of tooneelwerken uit- of op te voeren, duurt voor niet door den druk gemeen gemaakte werken tijdens het leven van den auteur en dertig jaren na zijn dood, voor door den druk gemeen gemaakte werken gedurende tien jaren.

Authari, koning der Longobarden en een zoon van *Kleph*, aanvaardde in 584 het bewind, voerde roemrijke oorlogen tegen zijn vijanden en handhaafde binnenslands orde en rust. Hij is een lieveling der sage geworden. Hij trad in het huwelijk met *Theodolinde*, een dochter van *Garibald*, hertog van Beieren, die na den dood van haar echtgenoot (590) grooten invloed op de lotgevallen der Longobarden uitoefende.

Authentica charta of *authenticum instrumentum* is een in een behoorlijken vorm met alle formaliteiten opgemaakt en uitgevaardigd document, een geloofwaardige, geldige oorkonde. Vergelijk *Authenticiteit.*

hentica collatio, een woordelijke ver- uit het Latijn van de Novellen van *Justi-* die in de Middeleeuwen officieel geldig i tegenstelling van een andere vertaling *lianus* van Konstantinopel, waarin alleen en bedoeling was wedergegeven.

ientica Lex, in het Romeinsche recht ?reksel eener *Novelle* (zie aldaar), waar- i andere van den Codex òf veranderd òf pgeheven wordt. Zij had volledige kracht onder de latere Romeinsche keizers, in lling met de aanteekeningen, bijvoegin- omwerkingen van de juristen (vergelijk *icae*).

enticae zijn uittreksels uit de Novel- le verordeningen van Duitsche keizers, e eerste 9 boeken van den Codex van *ius* en ook soms in de Instituten inge- n, om de veranderingen en aanvullingen geven, die in de eerste rechtsbronnen latere Novellen zijn aangebracht. Van Authenticae van den Codex zijn er 13, jk officieel kracht van wet hadden. Zij itgevaardigd door de keizers *Frederik derik II.* De overige waren oorspron- itteekeningen van *Irnerius* (in de 12de Bologna) en eenige latere juristen, die in den tekst zijn ingelascht. Kracht hadden laatstgenoemde authenticae al- als zij in overeenstemming bevonden et de keizerlijke verordening waarop king hadden, wat evenwel niet altijd vas.

aticiteit beteekent zelfstandigheid, eldigheid, geloofwaardigheid. Op let- en oudheidkundig gebied spreekt men henticiteit van een boek, een geschrift ik, en bedoelt er dan mede de echt- waren oorsprong, dat het werkelijk is door den schrijver of gemaakt door nist, schilder of beeldhouwer, wiens raagt of aan wien het wordt toege- Ook wel duidt men er door aan, dat geschreven werd in dien tijd, onder f onder die omstandigheden, welke, den inhoud van het geschrift of het of door andere getuigen als de tijd ts der vervaardiging worden opge-

k staat in dezen zin tegenover *upposition*, onecht, ondergeschoven, t geschrift of het stuk niet af- van hem, op wiens naam het door- behoort tot het daardoor aangewe- niet dagteekent uit een opgegeven wanneer het om de een of andere ht is. De geloofwaardigheid van een igt wel dikwijls van de authentici- dient men de twee begrippen van onderscheiden. Lichtzinnigheid, on- en hartstochtelijkheid kunnen ook ke geschriften de werkelijkheid, de bloemen, terwijl een onecht geschrift, n valschen naam bekend staat, zeer ere waarheid aan het licht kan bren- enticiteit wordt opgespoord, onder- oetst door de critiek. Wordt zij af- constateerd uit den inhoud en den vorm van het stuk zelf, dan heet die critiek *innerlijke*; put men het bewijs voor de authenticiteit uit de getuigenissen van anderen, dan neemt men de *uitwendige* kenmerken (criteria) te hulp.

Op rechtsgeleerd gebied spreekt men van de authenticiteit eener akte en van authentieke akten. Men noemt een akte authentiek, wanneer deze in den wettelijken vorm is verleden door of ten overstaan van openbare ambtenaren, die daartoe bevoegd zijn ter plaatste, alwaar zulks is geschied.

Het geschrift, het stuk, de oorkonde of het document moet dus in de eerste plaats opgemaakt of verleden zijn in den wettelijken vorm, dat is, al de formaliteiten, welke de wet als onontbeerlijk voor het bestaan van het stuk voorschrijft, moeten zijn nagekomen; ten minste wanneer op het niet naleven daarvan uitdrukkelijk de nietigheid van het stuk is bedreigd. Ten tweede moet het opgemaakt zijn door of verleden ten overstaan van een openbaar ambtenaar.

Treedt die ambtenaar zelfhandelend, zelfstandig op, zoodat hij constateert, wat hij zelf heeft waargenomen of gedaan, en brengt hij die waarneming, die omstandigheid of dat feit in behoorlijken vorm in geschrift, dan wordt de akte door hem opgemaakt. Bij voorbeeld het protest wegens non-acceptatie of non-betaling van een wissel wordt *opgemaakt door* een notaris, deurwaarder of griffier, omdat hij het persoonlijk door hem waargenomen feit constateert, dat de acceptatie of betaling, aan den betrokkene of acceptant gevraagd, door dezen geweigerd en dat daarvan door hem protest opgemaakt is (zie *Acceptatie*, *Protest*, *Wissel*). Zoo wordt door een notaris een akte opgemaakt van hetgeen in een vergadering in zijn bijzijn geschiedt.

Een akte wordt ten overstaan van een ambtenaar verleden, als de belanghebbenden bij den inhoud van het stuk, de partijen, voor dien ambtenaar verschijnen, hem hunnen wil verklaren of een feit mededeelen, meestal in tegenwoordigheid van getuigen, en wenschen, dat de ambtenaar hun wil of dat medegedeelde feit in behoorlijken vorm in geschrift brengt. Zoo wordt een testament, een akte, behelzende een koop of verkoop of eenige andere overeenkomst, voor een notaris verleden.

Hier is de ambtenaar meer passief; hij handelt niet volgens eigen, persoonlijke waarneming, maar in opdracht van de partijen.

De ambtenaar moet verder zijn een *openbaar* ambtenaar, dat is, op wettige wijze door het staatsbestuur aangesteld in de functie, welke hij bekleedt en in de akte aanneemt. Tevens moet hij bevoegd zijn om een bepaalde akte op te maken. Die bevoegdheid of bekwaamheid wordt in de verschillende wetten omschreven en bepaald. Zoo kunnen de akten van den burgerlijken stand uitsluitend verleden worden door de ambtenaren van den burgerlijken stand; die van openbaren verkoop van roerende goederen alleen door notarissen, griffiers of deurwaarders. De bevoegdheid van den ambtenaar is meestal beperkt binnen zekeren kring of tot zekere plaatsen, een provincie, een arrondissement, een kanton, een gemeente, enz.

Oefent de ambtenaar zijn betrekking uit buiten die grenzen, dan mist de akte het karakter van authenticiteit

Een authentieke akte levert tusschen partijen en hunne erfgenamen of rechtverkrijgenden een volledig bewijs op van hetgeen daarin vermeld staat, althans wat den hoofdinhoud, het eigenlijke onderwerp van de akte, aangaat. De uitvoering er van kan alleen worden geschorst, wanneer men het stuk van valschheid beticht.

Authentiek, in juridischen zin, staat tegenover *onderhands* (sous seign privé). Zulke stukken zijn niet door een openbaar ambtenaar opgemaakt.

Evenals andere onderhandsche geschriften, leveren zij ten aanzien van de onderteekenaars en hun erfgenamen en rechtverkrijgenden hetzelfde volledig bewijs op als een authentieke akte, maar zij moeten erkend worden door dengene, tegen wien men zich daarop beroept, of althans op een wettige wijze voor erkend worden gehouden. De authentieke akte is om bewijskracht te hebben niet aan die laatste voorwaarde gebonden; vandaar dat zij veel beter het doel treft, dat de partijen met een akte beoogen: zich het schriftelijk bewijs te verschaffen van een feit, van een handeling of wilsverklaring. Nog heeft een authentieke akte dit voordeel boven een onderhandsche, dat aan de *grosse* (zie aldaar) van die akten, mits zij aan het hoofd voeren de woorden: „In naam der koningin", dezelfde kracht toegekend wordt als aan de vonnissen der rechterlijke macht, zoodat zij, mits in de Nederlanden opgemaakt of verleden, in het geheele rijk kunnen worden ten uitvoer gelegd, geëxecuteerd, executoir zijn, vatbaar voor executie (zie aldaar).

Authentie is een Grieksch woord, dat „echtheid" beteekent en waarmede men aanduidt, dat een letterkundig werk geschreven is door den persoon aan wien het wordt toegekend (zie *authenticiteit*).

Autichamp, *Jean Thérèse Louis de Beaumont*, marquis *d'*, een Fransch generaal, een van de dapperste verdedigers van het Fransche koningschap, werd geboren te Angers in 1738. Reeds op elfjarigen leeftijd nam hij dienst en werd gedurende den veldtocht van den Zevenjarigen Oorlog tot kolonel van een regiment dragonders bevorderd. In 1780 was hij veldmaarschalk en in 1789 kwartiermeester-generaal bij het leger, dat in de nabijheid van Parijs werd samengetrokken. Zijn doortastende voorstellen tegen de Revolutie leden schipbreuk op de besluiteloosheid van het Hof. Na den ongelukkigen veldtocht in Champagne (1792), waarbij hij bevelhebber was van een korps cavalerie, door hemzelf opgericht, wierp hij zich met een aantal uitgewekenen in Maastricht, dat hij moedig tegen de republikeinen verdedigde. Toen de Oostenrijkers in 1793 de stad ontzet hadden, begaf hij zich naar Zwitserland en vervolgens naar Engeland. In 1797 trad hij in Russischen dienst en werd bevelhebber der garde te paard. In 1799 werd hij door keizer *Paul I* bevorderd tot commandant vam een korps van 30.000 man, waarmede hij de operaties van *Suwarow* in Zwitserland ondersteunen moest. *Masséna* belette hem echter, zich met dien veldheer te vereenigen, zoodat hij naar Rusland terugkeerde, waar hij bleef tot in 1815. *Lodewijk XVIII* benoemde hem in dat jaar tot luitenant-generaal en gouverneur van het Louvre. In de Julidagen van 1830 verdedigde hij, als 92-jarige grijsaard, dat gebouw met een kloekmoedigheid, die zelfs aan zijn vijanden eerbied inboezemde. Hij overleed te St. Germain, den 12den Januari 1831 en heeft eenige belangrijke gedenkschriften nagelaten.

Autichamp, Antoine Joseph Eulalie, comte *d'*, een broeder van den vorige, werd den 10den December 1744 te Angers geboren, was in 1759 vleugel-adjudant van den maarschalk *de Broglie* en later majoor bij het regiment van zijn broeder. Hij onderscheidde zich in 1769 op Corsica, later in Amerika en was in 1782 gouverneur van het zuidelijk gedeelte van St. Domingo, vanwaar hij in 1788 naar Frankrijk terugkeerde. Weldra behoorde hij onder de emigranten en maakte den veldtocht in Champagne mee. Na de restauratie benoemde *Lodewijk XVIII* hem tot gouverneur van St. Germain, waar hij den 10den April 1822 overleed.

Autichamp, Charles de Beaumont, comte *d'*, geboren den 8sten Augustus 1770, een zoon van den voorgaande, was kapitein der garde te Parijs en sedert 1792 een van de ijverigste aanvoerders der opstandelingen in de Vendée. In 1800, bij het verdrag van Montfaucon, onderwierp hij zich echter aan *Bonaparte*, werd na diens val luitenant-generaal en pair en zocht gedurende de Honderd Dagen in Anjou een volksbeweging te wekken ten gunste der *Bourbons*. In 1823 voerde hij bevel over de eerste divisie van het Fransche leger in Spanje, plaatste zich na de Juli-omwenteling van 1830 op nieuw aan het hoofd der onrustige Vendéërs en werd in 1833 daarvoor bij verstek ter dood veroordeeld. Hij ontving echter gratie en overleed in vergetelheid, den 6den October 1852.

Auto, een Grieksch voornaamwoord, dat *zelf* beteekent en dikwijls in samenstellingen gebezigd wordt. Als voorbeelden noemen wij *autobiografie*, een levensbeschrijving van iemand, door dezen zelf vervaardigd, *autochthonen*, de oorspronkelijke bewoners van een land, *autodidact*, iemand, die zichzelf onderwezen heeft, *automaat*, een toestel, dat een eigen beweging heeft en zonder hulp van buiten bepaalde functies verricht.

Auto beteekent in het Spaansch een *bedrijf*, en men gaf dien naam niet slechts aan gerechtelijke akten, maar tevens aan openbare vertooningen en vooral aan dramatische stukken. *Lope de Vega* heeft er omstreeks 400 geleverd, en ook *Calderon* en anderen schreven „autos", die zich veelal bewogen op het gebied der Bijbelsche tafereelen. Men verdeelde ze in „autos sacramentales", die op Sacramentsdag, in „autos al nacimiento", die op Kerstmis, en in „autos", die op de gedenkdagen van Heiligen werden vertoond. Ook voor huwelijksplechtigheden van vorstelijke personen en andere feesten van dien aard werden autos geschreven.

Autocarpie (zelfbevruchting), bevruchting bij planten, als gevolg van zelfbestuiving (*autogamie*).

Autochroom is de naam eener nieuwe methode van kleurendruk. Het voorbeeld, meestal een photografie, wordt door middel van autotypie (zie aldaar) overgebracht op een koperen plaat, welke vervolgens geëtst wordt. De zwartdruk wordt vervaardigd onder de boekdrukkerspers; de bonte kleuren worden er vervolgens door middel van steendruk opgebracht. Toegepast wordt deze gecombineerde methode, welke echter minder bewerkelijk is dan de chromolithografie, o.a. voor prentbriefkaarten.

Autochthonen, een Grieksch woord, dat in het Latijn wordt vertaald door *terrigenae* of *indigenae,* zijn de oorspronkelijke inwoners van een land, die aldaar, zooals het woord aanduidt, uit den grond zijn opgekomen. Ook de onvermengde nakomelingen van oorspronkelijke inwoners worden met dien naam bestempeld. Tot de volken, die zich voor autochthonen hielden, behoorden de Atheners, Arcadiërs, enz.

Autocratie beteekent zoowel zelfbeheersching, als alleenheerschappij. De wijsbegeerte gebruikt het woord vooral in de eerstgenoemde beteekenis. *Kant* duidt er de heerschappij van den wil over de neigingen en hartstochten door aan, het bestuur van den mensch over zich zelf.

In het staatsrecht is autocratie de regeeringsvorm, waarbij het opperhoofd van den Staat de wetgevende en uitvoerende macht in zijn persoon vereenigt, zoodat hij alleen heerschappij voert. Een vorst, met zulk een absolute macht bekleed, heet een autocraat. Die onbeperkte monarchie is in het Oosten de algemeene regeeringsvorm; in Europa voert alleen de keizer aller Russen den titel van autocraat (Samodersjètz).

In figuurlijken, overdrachtelijken zin noemt men in het dagelijksch leven dengene autocraat, die er op gesteld en gewoon, is om in alle zaken zijn wil alleen te doen gelden en door te zetten zonder daarbij te letten op den raad of de medewerking van hen, die in de een of andere betrekking geroepen zijn tot die zaken mede te werken en die althans evenveel recht hebben, om hun meening daaromtrent te uiten, opdat ook op deze bij de uitvoering gelet worde.

Auto da Fé is een Spaansche uitdrukking welke „daad van geloof" (actus fidei) beteekent. Zij is tevens de naam van die rechtsplegingen, waardoor de Spaansche inquisitie hare slachtoffers aan den dood, aan levenslange gevangenis of aan openbare beschimping prijs gaf. In meer beperkten zin hecht men daaraan de beteekenis van de plechtige voorlezing van zoodanig vonnis, hetgeen dikwijls op hooge feestdagen geschiedde, waarna het terstond voltrokken werd. Op het Drievuldigheidsfeest werden den 21sten Mei 1559 te Valladolid 30 personen om het leven gebracht en 37 naar den kerker teruggezonden, om hen gevangen te houden tot een volgend auto da fé, waarmede men den terugkeer van *Philips II* uit de Nederlanden wilde opluisteren. Op den 24sten September van datzelfde jaar werden te Sevilla 21 menschen verbrand en 80 tot andere straffen veroordeeld, omdat zij tot de denkbeelden van *Luther* overhelden, en op den 8sten October daaropvolgende had het auto da fé plaats ter eere van *Philips II.*

Om de zaak duidelijk voor te stellen, zullen wij het bericht van een ooggetuige van eerstvermeld auto da fé mededeelen. Dit luidt aldus: „In het jaar 1559, op den 21sten Mei, ter gelegenheid van het Drievuldigheidsfeest, zag men te Valladolid in Spanje op de groote markt hooge, halvemaansgewijs geplaatste banken getimmerd. Op zulk een stellage bevond zich de aartsbisschop van Sevilla, als inquisiteur-generaal met het geheele college der inquisitie, benevens vier andere bisschoppen en vele hooge magistraatspersonen. Op het plein, aan alle ramen en zelfs op de daken krioelde het van nieuwsgierigen. Reeds des ochtends vóór 6 uur verschenen in plechtigen optocht in de koninklijke loge de regentes *Johanna,* de zuster van koning *Philips,* en de kroonprins *don Carlos,* die toen 14 jaren oud was, verder de aartsbisschop van San Jago de Compostella, de geheele Hofstoet en vele edelen. Daarna zette zich langs een weg, die door gewapenden was afgezet, een optocht van gevangenen in beweging, van het gebouw der inquisitie uitgaande en geopend door den drager van een kruis, dat in een zwarten sluier was gewikkeld, en door dien van het roode vaandel der inquisitie met de namen van den paus en van den koning. De gevangenen droegen den san benito of het boetgewaad, bestaande uit een lang stuk doek van gele wol, zonder mouwen, maar met een opening, waar het hoofd doorheen gestoken werd, zoodat het kleed voor en achter, als een scapulier, naar beneden hing. Op het hoofd droegen zij de tiara of een hooggetopte muts. In hunne gebonden handen hielden zij brandende groene waskaarsen en bijna allen vertoonden de sporen der geleden foltering.

Aan het hoofd der veroordeelden bevonden zich vijf broeders en zusters en onder deze twee geestelijken en een non, en daarnevens aanschouwde men het evenzoo gekleede beeld van een vrouw, dat op een doodkist was geplaatst. Dat beeld moest de moeder van het vijftal voorstellen, *Eleonora de Vibero,* die vóór den aanvang van het onderzoek gestorven was. In die doodkist lag haar lijk, dat tegelijk met hare kinderen zou worden verbrand. De leden der inquisitie zaten onder een troon en tegenover een altaar, waarop een kruisbeeld en kandelaars waren geplaatst en verder alles, wat noodig was tot het bedienen der mis. Naast het altaar verhief zich een preekstoel, vanwaar *Melchior Cano,* een ijverig dominicaan, een rede hield. Nadat deze geeindigd was, liet de aartsbisschop van Sevilla hunne Koninklijke Hoogheden onder eede beloven, dat zij aan de heilige inquisitie en hare dienaren allen bijstand zouden verleenen tegen ketters en afvalligen, en dat zij hunne onderdanen zouden noodzaken, om de voorschriften van den paus na te komen. Naar de uitspraken van de inquisitie en van de wereldlijke rechtbank, welke men aan de gevangenen voorlas, waren allen veroordeeld tot eerloosheid en verbeurdverklaring hunner goederen, daarenboven als Luthersche leeraars en predikers tot ontzet van alle waardigheden en tot den brandstapel: *Augustino Cazalla,* Hofprediker van keizer *Karel V,* hoewel hij uit schrik voor foltering en dood zijn gevoelens herroepen had, alsmede zijn broeder, de pastoor

Francisco de Vibero Cazalla, die slechts eenmaal door de marteling aan het wankelen werd gebracht en tot het einde toe standvastig bleef, zoodat hij, terwijl zijn broeder *Augustino* in een korte toespraak aan zijn lotgenooten vol berouw, voor het Roomsch-Katholieke geloof ijverde, op den brandstapel door gebaren zijn afkeer daarvan te kennen gaf en zonder eenig teeken van smart of berouw den dood tegemoet ging. Eveneens wegens verspreiding der Luthersche ketterij werd hun beider zuster *Beatrix*, een non, veroordeeld. Het vonnis der overleden moeder, de echtgenoote van den president der rekenkamer, *Pedro Cazalla*, luidde, dat haar beeltenis als Luthersgezinde zou verbrand worden, terwijl om dezelfde reden de priester doctor *Alonzo Perez* en de advokaat *Antonio Herrezuéla* tot de vlammen werden verwezen. Daarenboven moesten 4 vrouwen en 5 mannen den brandstapel beklimmen, een als Israëliet en de overigen als Luthersgezinden; onder hen waren twee ridders, een rechter en de weduwe van een commandeur.

Zij, die met berouw hunne dwalingen hadden afgezworen, werden veroordeeld tot levenslange gevangenis en tot het dragen van den san benito; zij waren: de commandeur *Pedro Sarmiénto de Roxas*, een zoon van den eersten markies van *Posa*, en zijn echtgenoote, een hofdame der koningin; *Johannes de Vibero Cazalla*, een andere zoon van bovengenoemde *Eleonora*, met zijn vrouw en met zijn zuster *Constancia*, de weduwe van een notaris; verder *Johannes de Ulloa Pereira*, commandeur van de Johannieterorde en bevelvoerend generaal in Duitschland onder *Karel V*; de vrouw van den advokaat *Herrezuela*, nog 3 andere vrouwen en één man. De vonnissen der overigen waren minder gestreng. Nadat deze waren voorgelezen, werden zij, die herroepen hadden, naar den kerker teruggebracht en de ter dood veroordeelden aan de wereldlijke macht overgegeven. Elk hunner werd ruggelings op een ezel geplaatst en onder gewapend geleide buiten de poort gevoerd, alwaar op de gerechtsplaats, op onderling gelijke afstanden 14 brandstapels zich verhieven. In het midden van elken brandstapel stond een paal, waaraan het slachtoffer werd vastgebonden. Uit genade werden zij eerst geworgd; alleen *Herrezuéla*, die van geen herroepen had willen weten, werd levend verbrand en stierf met ondubbelzinnige blijken van verachting voor zijn vervolgers. Toen men hem aan den paal vastbond, werd hem een ijzeren gebit, met stekels voorzien, in den mond gelegd, om hem het verkondigen zijner gevoelens te beletten. Dat de infant *Don Carlos* op dien dag een onverzoenlijken haat aan de inquisitie zwoer, is wel eens verzekerd, maar niet door de geschiedenis bevestigd."

Sedert de laatste helft der 18de eeuw heeft er geen openbare en plechtige terechtstelling van ketters meer plaats gevonden. Het schitterendst auto da fé is gehouden in het jaar 1680 te Madrid onder de regeering van *Karel II*. Intusschen heeft de inquisitie hare vervolgingen voortgezet tot in de 19de eeuw, met het onderscheid, dat de doodvonnissen doorgaans binnen de muren van het inquisitiegebouw voltrokken werden. In Spanje zijn van 1481 tot 1808, naar men meldt, 34.658 menschen op die wijze openlijk of in het geheim om het leven gebracht, 288.214 tot levenslange gevangenisstraf veroordeeld en van 18.040 de beeltenis verbrand. Rekent men de vorige eeuwen er bij, dan zijn er wellicht een half millioen familiën door geloofsvervolging uitgeroeid. Let men verder op andere roomsch-Katholieke landen, vooral op Portugal, waar gedurende de vereeniging met Spanje de auto da fé's zeer in zwang waren, op Italië, Sicilië, Sardinië, Malta, Frankrijk, de Nederlanden, Mexico en Zuid-Amerika, dan wordt het vermelde cijfer veel aanzienlijker. In Spanje zijn nog in de jaren 1700—1746 niet minder dan 5600 menschen als ketters verbrand, doch het schijnt, dat het laatste geval van dien aard zich in 1781 heeft voorgedaan. *Napoleon I* heeft in 1808 de inquisitie opgeheven. Wel werd zij in 1814 door *Ferdinand VII* nogmaals ingevoerd, doch in 1820 weder afgeschaft. Toch werd nog op den 13den Juli 1826 te Valencia een liberaal onderwijzer, *Ripollo* genaamd, als ketter met alle vormen van een auto da fé terechtgesteld.

Autodidact of *zelfgeleerde* noemt men iemand, die het door eigen oefening in een kunst of wetenschap tot een aanzienlijke hoogte heeft gebracht, zonder daarin rechtstreeks onderwijs te hebben genoten. Hij ontleent alzoo zijn bekwaamheid aan het overleg en de volharding, waarmede hij de natuur, het dagelijksch leven en de boeken tot zijn vorming bezigde, zonder zijn toevlucht te nemen tot onderwijzers. Uit den aard der zaak was het aantal autodidacten in vroegere eeuwen veel grooter dan in de onze. Eensdeels toch waren de vakken van kunst en wetenschap toen minder uitgebreid, anderdeels had men toen niet zooveel gelegenheid, om van de lessen van anderen gebruik te maken. Tevens spreekt het van zelf, dat de eerste stelselmatige beoefenaars op elk gebied van kunst of wetenschap allen autodidacten zijn geweest. Autodidacten onderscheiden zich in den regel door zelfstandigheid van denkbeelden, maar tevens door een hardnekkig vasthouden aan de door hen gekoesterde begrippen.

Autogamie (zelfbestuiving). Zie *Bestuiving*.

Autografen zijn oorspronkelijke handschriften. Van deze worden sedert de Oudheid verzamelingen aangelegd, welke daarin van de gewone manuscriptenverzamelingen verschillen, dat daarbij juist het handschrift en niet de inhoud van het werk de hoofdzaak is, hoewel een en ander zeer goed gepaard kan gaan. Als voorbeeld noemen wij het handschrift der gedichten van *P. C. Hooft* op de Amsterdamsche bibliotheek, hetwelk waarde heeft om zijn keurigen inhoud en omdat het door den Drost te Muiden zelf geschreven is.

Op het einde der 16de eeuw werd het verzamelen van autografen in Frankrijk een liefhebberij. De eerste groote verzameling werd door *Loménie de Brienne* (overleden in 1638), den staatssecretaris van *Hendrik IV*, bijeen gebracht. Deze en andere verzamelingen werden later door de Parijsche bibliotheek aangekocht. De liefhebberij werd overgebracht naar Engeland en vandaar in de 2de helft der 18de eeuw naar Duitsch-

land. Met het toenemen der verzamelwoede, ontwikkelde zich ook een handel in autografen.

De prijzen zijn zeer verschillend. Op verkoopingen, in de vorige eeuw te Parijs gehouden, werd een autograaf van *Lodewijk XIV* met 30, van *Condé* met 30, van *Montesquieu* met 38, van *Frederik den Groote* met 41, van madame *de Sevigné* met 45, van *Rousseau* met 52, van *Corneille* met 101, van *Daniël Elsevier* met 222, van *Montaigne* met 699 francs betaald. Te Weenen besteedde men voor een autograaf van *Linnaeus* 22, van *Erasmus* 25, van *Lipsius* 29, van *Washington* 49, van *Schiller* 50 en van *Luther* 200 gulden. Te Londen werd voor een autograaf van *Shakespeare* 100 pond sterling gegeven. Er zijn boekhandelaars, bijv. te Leipzig en Berlijn, bij welke men een aantal autografen tegen vaste prijzen bekomen kan. In den laatsten tijd is met nagemaakte autografen veel bedrog gepleegd, vooral te Parijs, waar ze zelfs aan geleerde mannen en ervaren oudheidkundigen voor echt zijn verkocht.

Men kan de waarde van een handschrift uit drie oogpunten beschouwen. Vooreerst kan men letten op de geschiedkundige beteekenis van den schrijver. Regenten, veldheeren, staatslieden, geleerden en kunstenaars treden dan op den voorgrond. In de tweede plaats kan men het oog vestigen op de zeldzaamheid van eenig handschrift, en dan worden de oudste veelal de kostbaarste, al hebben hunne schrijvers ook een minder belangrijke rol gespeeld dan andere, die in lateren tijd leefden en wier handschrift dientengevolge gemakkelijker te verkrijgen is. In de derde plaats komt den aard van het handschrift in aanmerking, namelijk zijn inhoud en grootte. Een aanzienlijke waarde heeft de naamteekening van den schrijver, wier gemis zelfs door de bijgevoegde getuigenissen van geloofwaardige personen niet wordt vergoed. Handteekeningen alleen hebben echter in den regel geen groote waarde, hoewel van vele vorstelijke personen der vorige eeuwen niets anders voorhanden is. De belangrijkste autografen zijn dus geheele geschriften met een belangrijken inhoud en met de naamteekening van den schrijver. Dan volgen albumbladen, brieven, enz., welke onderteekend zijn, daarna geschriften, welke niet voorzien zijn van een handteekening, dan een handteekening onder een stuk, dat door een ander geschreven is en eindelijk de gewone naamteekeningen in boeken of op visitekaartjes.

Een verzameling van autografen moet behoorlijk gerangschikt zijn, zoodat het geheel goed is verdeeld en ieder stuk gemakkelijk gevonden kan worden. Dit laatste verkrijgt men voorzeker het best door een alphabetische orde, maar deze is niet aan te bevelen, omdat daardoor alle verband verbroken wordt en de meest uiteenloopende personen soms op een bespottelijke wijze bij elkander worden gebracht. Veel beter is de ethnografisch-chronologische rangschikking; in de eerste plaats naar volkeren en in de tweede plaats naar tijd. Een deskundige geeft de volgende schets van een goede volgorde:

A. Vorstenhuizen, B. Staatslieden, C. Krijgslieden te land en ter zee, D. Nationale letterkunde (dichters en prozaschrijvers) in drie tijdperken, *a.* tot het einde der 17de eeuw, *b.* tot het einde der 18de eeuw, *c.* tot op onzen tijd, E. Godgeleerden, F. Rechtsgeleerden en dagbladschrijvers, G. Staatkundige schrijvers en redenaars, H. Wijsgeeren en opvoedkundigen, I. Taalkundigen, K. Schrijvers over kunst, L. Wis- en sterrenkundigen, M. Natuur- en scheikundigen, N. Geschiedkundigen, O. Genees- en ontleedkundigen, P. Schrijvers over natuurlijke historie, Q. Aardrijkskundigen, R. Schrijvers over militaire zaken, S. Schilders en graveurs, T. Bouwkundigen, U. Beeldhouwers, V. Muzikale genieën, W. Tooneelspelers, X. Varia (personen, die om hunne lotgevallen merkwaardig zijn). Zulk een verzameling moet voorzien zijn van een alphabetische naamlijst, waarin tevens voorkomen: 1. Eenige opgaven omtrent de schrijvers, 2. Iets omtrent den aard van elke autograaf, 3. Een en ander omtrent haar toestand en 4. Het nummer der bladzijde, waar zij te vinden is. Men kan de waarde van zulk een verzameling aanmerkelijk verhoogen door er levensberichten der schrijvers aan toe te voegen. Het is zeer doelmatig, de autografen te leggen tusschen de bladen van folioboeken van gekleurd papier en die bladen te nummeren.

Om twijfelachtige handschriften te beoordeelen, verzuime men niet, hunne facsimile's te raadplegen, voorzoover deze gevonden worden in de: „Isographie des hommes célèbres" van *Th. Delarue* (4 dln., Parijs, 1843), in de: „Chirographa personarum celebrium" van *Murr*, en „Facsimile's von Handschriften" (Berlijn 1836) van *Dorow*, alsmede voor Nederlanders in de verzameling, in 1837 door *Nathan* te Utrecht uitgegeven.

Autografie of *overdruk* is de naam van een methode van steendruk. Hiertoe bezigt men autografisch papier, namelijk ongelijmd drukpapier, dat op bijzondere wijze geprepareerd is. Daarop schrijft of teekent men met autografische inkt. Vervolgens bevochtigt men het aan de keerzijde en legt het op den schoongemaakten en verwarmden (drooggemaakten) steen of op een zinken plaat en laat beiden door de lithografische pers gaan. Bij het verwijderen van het papier blijft de inkt achter op den steen of op de zinken plaat, welke verder op de gewone wijze behandeld worden. Zie ook onder *hektograaf*.

Auto-infectie, *zelfbesmetting*, is de overbrenging van een plaatselijke infectie op een verwijderd lichaamsdeel van hetzelfde individu. De teringlijder, bijv. die zijn speeksel inslikt, zal darmtuberculose krijgen; eveneens kan een ziekte der geslachtsorganen door eigen, met ziektekiemen bevuilde handen, op de oogen of een ander orgaan worden overgebracht.

Autointoxicatie, *zelfvergiftiging*, noemt men den ziektetoestand, die het stellige of waarschijnlijke gevolg is van een vergiftigingsproces, veroorzaakt door vergift, dat zich in het organisme zelf ontwikkeld heeft, of aldaar door bacteriën werd opgewekt en dus niet van buiten af is aangebracht. De vergiftige stofwisselingsprodukten kunnen òf normale, in buitengewoon groote hoeveelheid gevormde stoffen zijn, òf abnormale stoffen, die aan het organisme vreemd zijn en indien dit gezond is in het geheel niet

ontstaan, of althans spoedig ontbonden worden. De oorzaak der autointoxicatie kan in zeer verschillende organen schuilen, bijv. in de huid, het weefsel — koolzuurvergiftiging bij gebrek aan zuurstof — de nieren, de bijnier — *Addisonsche ziekte* (zie aldaar) — de buikspeekselklier, de schildklier, enz. De uitwerking der autointoxicatie kan zich op zeer verschillende wijze openbaren, bijv. als huiduitslag, buikkoliek, afscheiding van eiwit of bloed in de urine, hoofdpijn, slapeloosheid, kramp, verlamming, hartaandoeningen, belemmering der ademhaling, enz. Soms kan men de ziekte zelfs ruiken (Acetonurie, zie Acetonaemie), somtijds alleen langs scheikundigen weg aantoonen. Ook jicht wordt aan autointoxicatie toegeschreven, door gebrekkige afscheiding van het in het lichaam gevormde urinezuur.

Autolycus is de naam van een Grieksch wis- en sterrenkundige uit Pitane in Aeolië. Hij leefde omstreeks het jaar 330 vóór Chr. en was de leermeester van *Arcesilaus* en de schrijver van twee bewaard gebleven geschriften: „Over de beweging der sfeer" en „Over den op- en ondergang der vaste sterren".

Automaat noemt men ieder toestel, dat door zijn eigen inrichting, zonder eenigen invloed van buiten, gedurende korteren of langeren tijd in beweging kan blijven. Daartoe behooren o.a. klokken, planetariums en vele machines voor industriëele doeleinden. In engeren zin geeft men dien naam aan een mechanisch samenstel, waarmede men de bewegingen en verrichtingen van levende wezens, — van menschen en dieren — nabootst.

De uitvinding der automaten is zeer oud. Men vindt melding gemaakt van de wandelende beelden van *Daedalus* te Athene, van de fladderende houten duif van *Archytas* van Tarente (400 vóór Chr.) en van den adelaar van *Pausanias*, verder van de kruipende slak van *Demetrius Phalereus* en van een menschvormigen automaat van *Ptolomaeus Philadelphus*, hoewel ons van hun inrichting weinig bijzonderheden zijn overgeleverd. In de Middeleeuwen hebben *Roger Bacon* (1214—1294), *Albertus Magnus* (1193—1280) en *Regiomontanus* (1436—1476) automaten vervaardigd. *Albertus Magnus* had een automaat in menschelijke gedaante samengesteld, die de deur opendeed en de binnentredenden groette, een kunstwerk, dat door den verschrikten *Thomas van Aquinas* met stokslagen werd vernield. *Regiomontanus* had een loopende vlieg vervaardigd, benevens een adelaar, die bij den intocht van keizer *Maximiliaan* in Neurenberg met de wieken sloeg. De verbetering, aangebracht in de uurwerken, bevorderde de vervaardiging van automaten en vooral te Neurenberg werd die kunst beoefend. Beweegbare figuren werden met de uurwerken in verbinding gebracht. Zeer bekend is o. a. het uurwerk van den Münster te Straatsburg met zijn 12 figuren en den kraaienden haan (vervaardigd 1547—1580, gerestaureerd 1838—1842).

Beroemd waren in het midden der 18de eeuw de automaten van den Franschen werktuigkundige *Vaucanson*, en onder zijn kunstwerken bewonderde men vooral een fluitspeler, een klarinetblazer en een eend, die zich allen op een natuurlijke wijze bewogen. Zij werden echter in het laatst der 18de eeuw overtroffen door de automaten van *Jacob Droz* te Chaux de Fonds. Deze kunstenaar vervaardigde voor koning *Ferdinand VI* van Spanje een slingeruurwerk, dat den loop der hemellichamen aanwees en daarenboven met zeer kunstige automatische beelden was versierd. Ook vervaardigde *Droz* pianospelende en schrijvende kinderen. *Maillardet*, *Enslen*, *Siegmayer*, *Kaufman* en *Maelzl* leverden zulke kunstwerken. Groot opzien baarde echter de sprekende automaat van *Kempelen*, namelijk een beeld, dat eenige klanken en woorden kon voortbrengen, welke op menschelijke geluiden geleken. Een blaasbalg met windlade en kleppen verving de longen, een rietstengel de luchtpijp. Deze machine sprak Duitsch, Latijn, Italiaansch en Fransch.

Men heeft wel eens beelden ten toon gesteld, die nog grooter verbazing wekten, zooals het sprekende meisje, de schaakspeler, enz., maar deze zijn eigenlijk geen automaten, daar verborgen personen hier het werk verrichtten.

Kunstige automaten, bespelers van blaasinstrumenten, zijn vervaardigd door *Kaufman* (begin der 19de eeuw) te Dresden. Ook vermelden wij nog den fluit- of klarinetspeler van *Van Oekelen* uit Breda.

In nieuweren tijd wordt de naam van *automaat* ook gegeven aan mechanische inrichtingen, welke gebezigd worden voor het verkoopen van chocolade, sigaren, perronkaartjes, prentbriefkaarten, eau de Cologne, dranken, eetwaren, enz. en den verkooper overbodig maken.

De hiertoe benoodigde beweging wordt verkregen, wanneer door het gewicht van een ingeworpen geldstuk, een pal, die als afsluiter dient, wordt nedergedrukt. Ook bestaan er automatische weegtoestellen, muziekdoozen, photografieapparaten enz.

Automobiel (zie de plaat) heet elk voertuig, dat door een stoommachine, benzine- of anderen motor bewogen wordt, terwijl de voortdrijvende machine in het voertuig zelf aangebracht is.

Gewoonlijk duidt men met dezen naam voertuigen aan, die niet op rails rijden en dus bestuurbaar zijn, maar de naam wordt ook wel gebezigd voor rijtuigen, die wel op rails loopen, mits ze aan bovengenoemde voorwaarden voldoen.

Reeds in 't laatst der 18de en gedurende de geheele 19de eeuw zijn vele automobielen uitgevonden; tot 1885 echter voldeed geen enkel in de praktijk. In genoemd jaar daarentegen vonden de ingenieurs *Daimler* en *Benz*, onafhankelijk van elkander, een automobiel uit, die terstond zeer goed voldeed; beide wagens werden door benzinemotoren gedreven. Alle na dien tijd gebouwde modellen berusten in hoofdzaak op de wagens, door genoemde uitvinders geconstrueerd. Vooral in Frankrijk, de Vereenigde Staten, Engeland en Duitschland zijn en worden nog steeds vele nieuwe modellen gebouwd, die aan de steeds hooger wordende eischen voldoen.

De automobielen kunnen in drie hoofdgroepen verdeeld worden, al naar gelang het voort-

bewegende toestel bestaat uit een: *a* benzine-, spiritus- of petroleummotor; *b* stoommachine, *c* electromotor.

a. Automobielen met *benzine-*, *spiritus-* of *petroleummotor.*

Deze soorten komen in alle hoofdzaken overeen, zoodat wij alleen één soort, bijv. die met benzinemotoren behoeven te bespreken; vooral ook omdat de benzinemotor het meest gebruikt wordt. Hoewel voor vaststaande motoren petroleum meer toepassing vindt, dan benzine of spiritus, voldoet deze vloeistof voor automobielen minder goed, omdat zij niet snel genoeg verdampt en onvolkomen verbrandt, zoodat er hinderlijk riekende gassen ontstaan. Vandaar dat voor luxe-auto's benzine de voorkeur verdient. Vooral bij de nieuwste modellen is de verbranding bijna volkomen, zoodat de afgewerkte gassen zoo goed als reukeloos zijn. De afgewerkte gassen van spiritus rieken, in vergelijking met die van benzine en petroleum, bepaald aangenaam; toch wordt deze stof weinig voor motoren gebruikt wegens den hoogen prijs. Daalt deze in de toekomst, dan zullen ongetwijfeld ook voor automobielen spiritusmotoren meer en meer in gebruik komen.

Als voorbeeld bespreken wij een automobiel met benzinemotor met één cylinder (zie fig. 1 en 2). Hoewel dit niet een der nieuwste machines is, kan ze door den vrij eenvoudigen bouw een goed begrip geven van de inrichting der automobielen in het algemeen.

De eigenlijke motor A (fig. 1 en 2) is tusschen de voorwielen aan het onderstel bevestigd; de benzine vloeit uit het reservoir J naar den carburateur K, die ten doel heeft de benzine zoo fijn mogelijk te verstuiven en met stofvrije verwarmde lucht te vermengen, zoodat dit mengsel in den cylinder gevoerd, zoo volkomen mogelijk kan ontploffen. Door de schuif M kan de luchthoeveelheid van het mengsel geregeld worden. Is het ontplofbare mengsel in den cylinder van den motor A aangekomen, dan wordt het samengeperst en ontstoken; dit mengsel ontploft en er ontstaan gassen, die den zuiger met den zuigerstang vooruitduwen; de verbrande gassen kunnen door de afvoerpijp N den cylinder verlaten. Zij komen dan in de geluidsdempers O en P, waardoor het hinderlijke tuffende geluid zeer verzwakt wordt. Alle motoren, die door ontploffende gasmengsels gedreven worden, moeten, vóór zij vanzelf verder kunnen werken, in beweging worden gebracht. Hiervoor dient de kruk F, die aan een staaf bevestigd is, waarop een schroefdraad is gemaakt met grooten spoed. Deze schroef past in een vaststaande moer; wordt nu F naar rechts rondgedraaid, dan gaat de staaf verder onder de auto, totdat een klauw, die eraan bevestigd is, het vliegwiel B grijpt, zoodat dit in snelle beweging geraakt; een veer duwt F dan weer terug.

Het aantal omwentelingen van dit vliegwiel B kan zoo goed als niet veranderd worden; ook kan de richting waarin het wentelt niet omgedraaid worden; hieruit volgt dus, dat er een bijzondere inrichting aanwezig moet zijn, om de beweging in het verlangde tempo en richting op de achterwielen over te brengen. Verder moet gedurende het remmen en het stilstaan van het voertuig de motor geïsoleerd kunnen worden; dit laatste gebeurt door een wrijvingskoppeling, die in het vliegwiel B gebouwd is en die los-

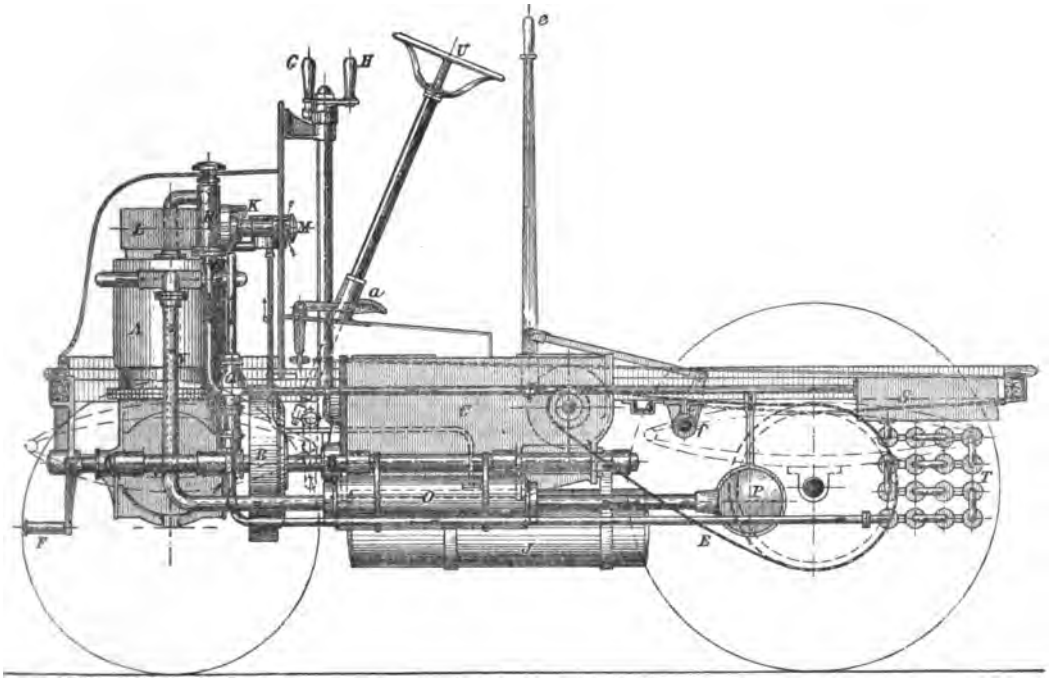


FIG. 1.

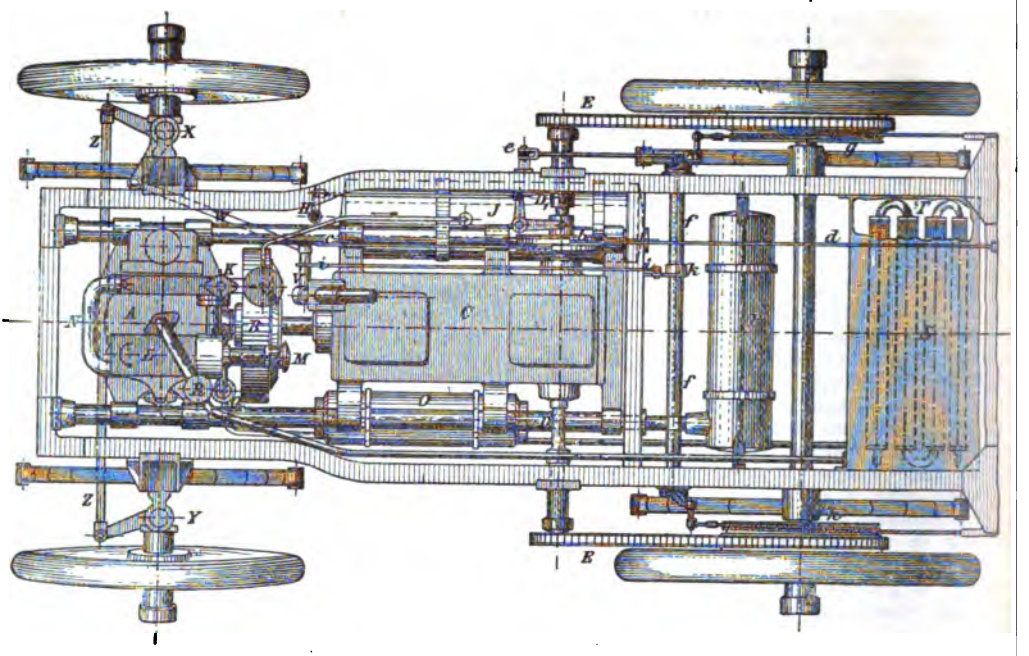


FIG. 2.

gemaakt wordt door de stang i, die op zijn beurt weer bewogen kan worden door een hefboom e. De as van deze koppeling bevindt zich binnen de kast C, waarbinnen zich ook de inrichtingen voor de verandering en de omkeering der snelheid bevinden. Voor de verandering der snelheid dienen groefwielen van verschillende middellijn; zij zijn alle op eenzelfde mof bevestigd en kunnen door draaiing der kruk G na elkander met andere correspondeerende groefwielen in aanraking gebracht worden.

Het achteruitrijden wordt bewerkt door een stel konische tandraderen, dat met de kruk H in verbinding staat. Met deze tandraderen correspondeeren weer de differentiëlassen D en D_1, die door middel van kettingen de beweging van den motor op de achterwielen overbrengen. De buis S bevat koelwater voor den motor; dit water passeert een geribde lange afkoelbuis en wordt door de pomp Q door den koelmantel rondom den cylinder gedreven; door de buis R kan water bijgegoten worden. Voor het remmen bezit elke automobiel twee inrichtingen, die onafhankelijk van elkander zijn. Ten eerste een bandrem b, die om de as D, door middel van den draad c en den trapper a vastgeklemd en door d weer losgetrokken wordt; ten tweede op de beide drijfwielassen werkende koordremmen g en h, die in werking gesteld worden door middel van as f door hefboom e. Tegelijk bewerkt het uitsteeksel k, dat op f bevestigd is, dat i achteruit getrokken wordt, zoodat de wrijvingskoppeling losgemaakt wordt uit het vliegwiel. Het sturen van den automobiel gebeurt door het handrad H, waarvan de beweging door een schroef zonder eind op de as V en door middel van een hefboom en van de stang W op de stuurtap X overgebracht wordt; de koppelstang Z zorgt dat tegelijk ook de beweging aan de tap Y medegedeeld wordt.

Meer moderne machines zijn in hoofdzaken gelijk aan het besproken model; bijna alle onderdeelen zijn echter verbeterd (zie fig. 3 en 4). De onderbouw en de afstand tusschen voor- en achterwielen wordt grooter gemaakt, terwijl de vier wielen meestal even groot zijn. De waterafkoeler wordt vóór aangebracht, zoodat er bij het rijden meer versche lucht doorgaat; vlak er achter bevindt zich bij grootere machines een ventilator, die van af de drijfas door een riem zonder eind bewogen wordt en de lucht door den afkoeler zuigt; soms doet het vliegwiel zelf dienst als ventilator. In plaats van geribde buizen, waardoor het water stroomt, hebben sommige fabrieken een platten bak ingevoerd; de voor- en achterwand zijn vele malen doorboord, terwijl de openingen door buisjes verbonden zijn. De ventilator V zuigt door deze buisjes de lucht die het water afkoelt; vanzelf gaat het koude water, door zijn groot soortelijk gewicht, naar beneden en vloeit weer in den cylindermantel, waar het de warmte van den cylinder opneemt, uitzet en hierdoor lichter wordt en zoodoende door het koudere water verdreven wordt en van boven opnieuw in den afkoeler vloeit. Gewoonlijk zijn onderscheiden cylinders (C_1, C_2, C_3, C_4) voorhanden, die zoodanig op een gemeenschappelijke as werken, dat de machine zoo weinig mogelijk trilt.

De remmen voor de achterwielen zijn bandremmen, die door middel van den buigzamen staaldraad Z vast tegen kleinere wielen, die op de achterwielen bevestigd zijn, getrokken kunnen worden. Deze draden Z worden door den hefboom B aangetrokken; de wrijvingskoppeling wordt losgemaakt door het pedaal P_1, terwijl het pedaal P_2 de bandrem om de drijfas in wer-

lt. Ook de overbrenging der beweging chterwielen is iets veranderd, hetgeen tvoerig besproken zal worden.

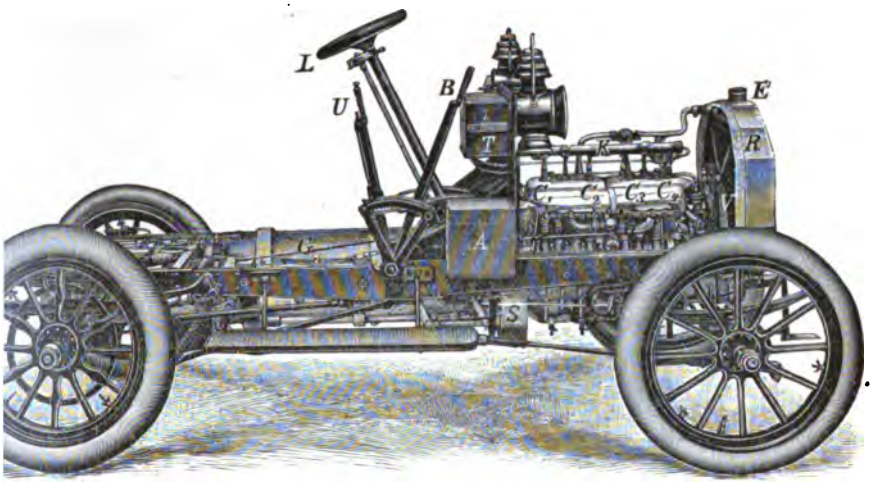


FIG. 3.

len nu de onderdeelen van het bespro- uitvoerig beschouwen met opgave der gen bij de nieuwste machines.
stelt den *motor* voor. Uit den carbu- komt het onplofbare mengsel door de in de ontploffingsruimte c; het meng- door de zuiging, veroorzaakt door de rtsche beweging van den zuiger, hierin
Bij het omhooggaan van den zuiger beurt door de beweging van het vlieg- t het mengsel samengeperst, terwijl duwd wordt; de zuiger wordt door het vliegwiel weer omhoog gedreven en tegelijk wordt (door middel van een raadje met nok, dat een keer ronddraait tegen het vliegwiel twee keer) de afvoerklep b geopend, zoodat de afgewerkte gassen uit de zuigruimte verdwijnen en door de buis N naar den geluidsdemper gaan; slechts een klein gedeelte blijft in het buisje e achter en verhindert het versche mengsel hierin te treden, zoodat dit niet kan ontploffen vóór een nieuwe samenpersing plaats heeft gehad.
Ook de toevoerklep wordt bij groote nieuwe wagens mechanisch bewogen, evenals de afvoerklep.

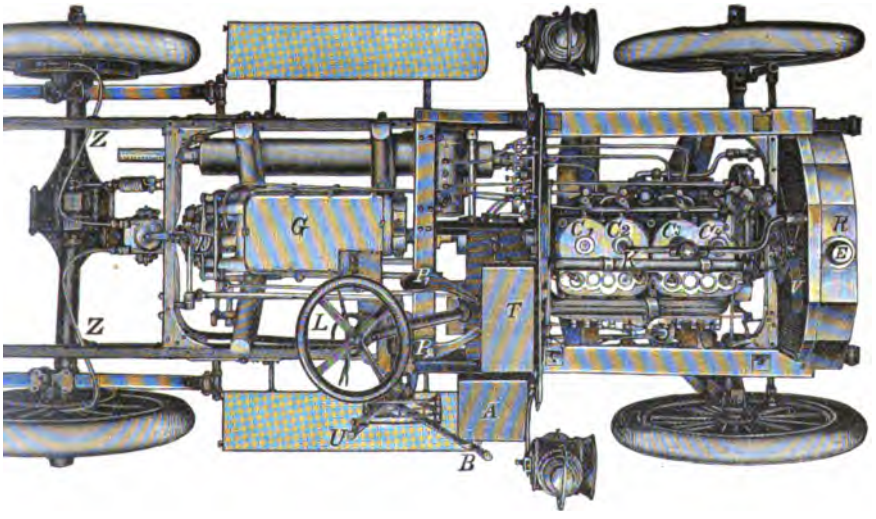


FIG. 4.

esloten blijft. Een platinabuisje e en brandend lampje f gloeiend ge- samengeperste gas komt tegen e ft; er ontstaat een groote hoeveel- gas, dat een grooten druk op den ent, zoodat deze naar beneden ge-

In de nieuwere machines is bijna altijd de *gloeibuisontsteking* vervangen door de *electrische*, die veel zekerder werkt en ook eenigszins regu- leerbaar is. In de ontploffingsruimte is een me- talen knopje aangebracht, dat geïsoleerd door den cylinderwand heengaat en het eene uiteinde vormt

van den secundairen draad van een inductieklos, terwijl de cylinder zelf het andere uiteinde vormt. De primaire geleiding wordt telkens na de sa-

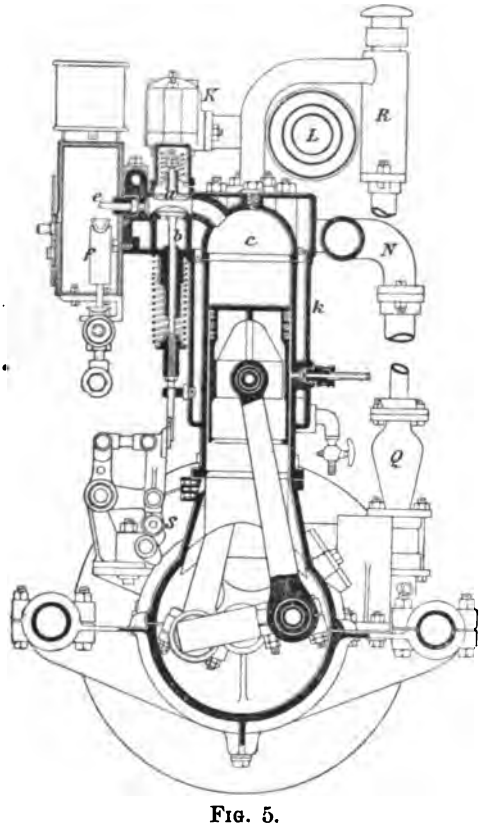


FIG. 5.

menpersing der gassen gesloten, zoodat een accumulatorenbatterij er een stroom door laat gaan; in den secundairen draad wordt dan een inductiestroom opgewekt, zoodat tusschen het knopje en den wand eenige vonken overspringen, die het mengsel aansteken. Bij de grootste machines wordt de primaire stroom ook wel opgewekt door een magneto-inductie apparaat. De primaire geleiding kan door een stopcontact verbroken wor-

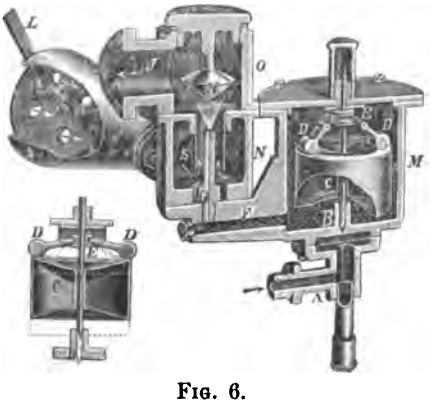


FIG. 6.

den, zoodat de machine niet kan werken, als men den stop eruit neemt.

De *carburateur* wordt voorgesteld in fig. 6. Bij A komt de vloeistof uit het reservoir erin; deze gaat dan door een fijne zeef, die alle onzuiverheden tegenhoudt en komt vervolgens door een nauwe opening B in de ruimte M. Hierin bevindt zich een trommel C, die op de benzine drijft en dus omhoog gaat bij het toestroomen van benzine; bij het rijzen van den trommel worden de tegenwichtjes D opgelicht, die door middel van hefboompjes, draaibaar om vaste assen, den ring E en de hiermede verbonden staaf naar beneden duwen, zoodat de fijne opening B afgesloten word; de hoeveelheid benzine wordt dus automatisch geregeld. Door de zuiging bij het omlaaggaan van den zuiger gaat de benzine door F en G en komt als een fijne straal tegen H, waardoor ze geheel verstuift. Tegelijk wordt door de zuiging in de buis S lucht gezogen, zoodat het ontplofbare mengsel ontstaat, dat door de buis J naar de klep a (fig. 5) kan komen. De afsluiter L maakt het mogelijk ook den toevoer van lucht te regelen; tusschen L en S wordt de lucht van stof gezuiverd en door een gedeelte der afgewerkte gassen voorgewarmd.

De ontploffingen zouden gedurende het werken van den motor door hun oorverdoovend geraas het rijden met automobielen zeer onaangenaam maken; vandaar dat een *geluidsdemper* (fig. 7) is aangebracht. De afgewerkte gassen treden in de buis a en kunnen door vele kleine gaatjes, die hierin aangebracht zijn, in de ruimte b komen en vandaar door de buis c in de ruimte d

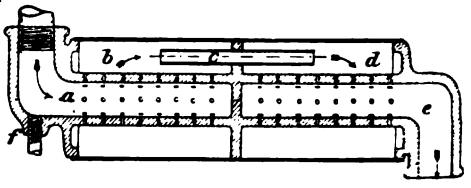


FIG. 7.

en dan weer door nauwe openingen in de buis e, die direct met de buitenlucht in verbinding staat. Door dezen langen weg met groote wrijving vermindert de druk der gassen bijna tot den druk der buitenlucht, zoodat het geluid der ontploffingen zeer verzwakt wordt. Door f gaat een klein deel der gassen naar den voorwarmer (zie fig. 6 tusschen L en S), zoodat zij de binnentredende versche lucht voorwarmen.

Fig. 8 geeft een voorstelling van de *transmissie*: a is de drijfas, die door den motor gedreven wordt; het gedeelte dezer as rechts van de letter a is vierkant; hierover sluit de vierkante bus h, die de groefwielen 1, 2, 3 en 4 draagt. Door middel van de mof i, die door hefboomen met het handvat G (fig. 1) in verbinding staat, kunnen deze groefwielen in aanraking gebracht worden respectievelijk met de raderen I, II, III of IV, die op de as b bevestigd zijn. Uit de grootte is direct te zien, dat de wielen 1 en I de geringste snelheid aan de as mede deelen, terwijl deze de grootste snelheid krijgt als 4 en IV elkaar aanraken. Bovendien zijn deze paren groefwielen zóó bevestigd, dat bij een geringe ver-

g geen correspondeerend paar meer in
is, zoodat de beweging der as a niet op
bracht kan worden.
as b is een konisch tandrad K be-
dat door andere konische raderen de ler wordt; door verdere verschuiving naar links grijpen de klauwen k in elkaar, zoodat C_2 direct door den motor gedreven wordt *(prise directe)*. C_2 werkt weer op de differentiëelassen door middel van een konisch tandrad.

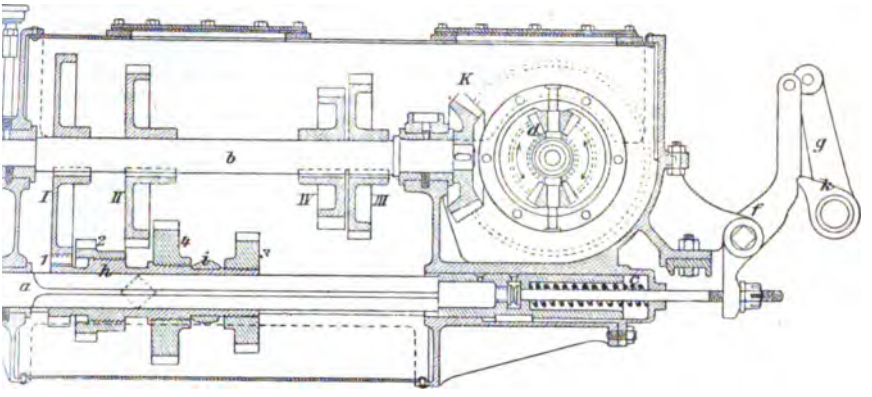


FIG. 8.

elassen vóór- of achteruit in beweging
eze differentiëelassen worden straks
.
nieuwste machines is de transmissie
gewijzigd (fig. 9). Het vliegwiel is
ppeld aan C_1; dit gewicht is bevestigd

Behalve door het besproken toestel kan nog op andere manieren de snelheid gewijzigd worden: 1e. de toevoer van het ontplofbare mengsel kan veranderd worden door een kraan, in de toevoerbuis aangebracht. 2e. Bij electrische ontsteking kan het oogenblik der ontsteking ver-

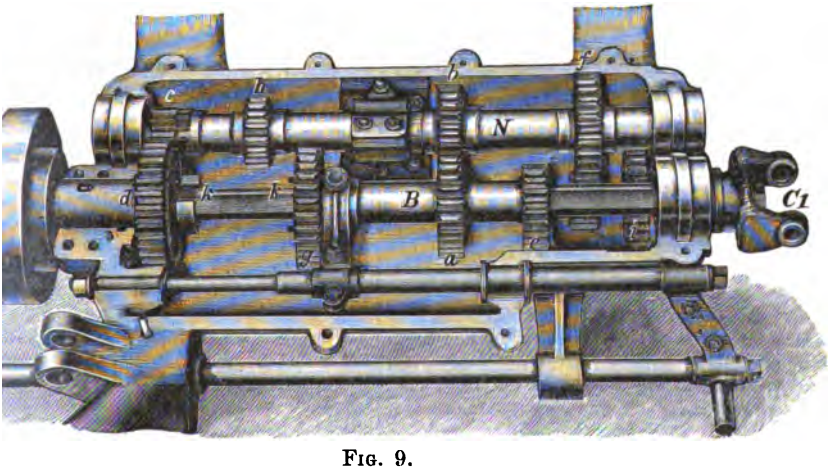


FIG. 9.

ante as, waarover de bus B met de
verschuifbaar is; de verschuiving
den hefboom H (fig. 3). In den
stand werkt het rad a in op b,
s N begint rond te draaien; het
d c, op deze as bevestigd, grijpt in
d, dat met het gewicht C_2 vast
en los over het verlengde van de
B glijdt, kan draaien. Wordt B
echts verschoven, dan grijpt e in f
de gang van C_2 vertraagd; bij nog
uiven naar rechts verkrijgt de as
k C_2) een beweging in tegengestel-
middel der raderen i. De wagen
eruit. Verschuiven we B naar links,
st g in h, zoodat de beweging snel-

vroegd worden, zoodat de gassen te vroeg ontploffen, waardoor zij den zuiger tegenhouden. Een bijzondere regulateur zorgt, dat de motor, als de wagen stilstaat, niet te snel gaat.

Door de groote snelheid, waarmee de automobielen zich kunnen voortbewegen, hangt de veiligheid voor een groot gedeelte af van de inrichtingen voor het sturen. De voorwielen zijn draaibaar en maken het sturen mogelijk; er is beproefd de voorwielen als drijfwielen te gebruiken en met het paar achterwielen te sturen, maar dit bleek in de praktijk niet mogelijk. Een geheel draaibaar voorste gedeelte, zooals bij gewone rijtuigen, is voor automobielen niet geschikt, omdat de weerstand tegen het sturen met een direct werkenden hefboom te groot is, terwijl

het te langzaam gaat, als de weerstand door een transmissie verminderd wordt. Daarom is bij de automobielen een vaste as aangebracht met twee afzonderlijk draaibare wielen. Elk einde a van de vaste voor-as (fig. 10) eindigt in een (vertikale) vork, waarin het doorboorde uiteinde b van

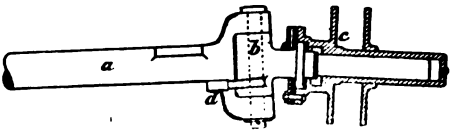


FIG. 10.

de as van het rad draaibaar bevestigd is (c is een stuk spaak van het wiel). De staaf d is vast met b verbonden en wordt door hefboomen bewogen (Zie de beschrijving van fig. 2; d is een stuk van X).

Ook de achterwielen dragen bij tot het gemakkelijk en goed sturen. Hiervoor is noodig, dat zij zich onafhankelijk van elkander kunnen bewegen, daar zij bij het draaien cirkels van verschillende grootte moeten beschrijven, terwijl toch beide tegelijk door den motor bewogen worden. Dit wordt mogelijk gemaakt door de differentiëelas (fig. 11). In deze figuur wordt de as zóó geteekend, alsof zij tegelijk een deel der

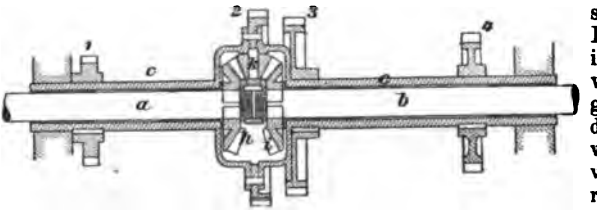


FIG. 11.

transmissie was; dit is bij automobielen nooit het geval, zoodat wij de raderen 1, 3 en 4 kunnen wegdenken. De as bestaat uit twee deelen, a en b, waaraan de achterwielen bevestigd zijn; aan het andere uiteinde draagt elk stuk een konisch tandrad (h en i), waartusschen een klein konisch tandrad k precies sluit. Het raadje kan om een as draaien, die vast is in de bus 2, die rondom de raderen h en en i is aangebracht. Wij nemen aan, dat 2 als een konisch tandrad gevormd is, waarin weer een rad sluit, dat direct aan de transmissie gekoppeld is (dus bijv. aan C_2 in fig. 9). Ondervinden nu de beide achterwielen gelijken weerstand, dan werkt het raadje k als een gewone koppeling; is echter die weerstand niet gelijk, dan kan k om zijn as draaien, zoodat de beide raderen h en i zich met ongelijke snelheden zullen bewegen.

Daar bij alle soorten motoren de hoofdzaken van den bouw, behalve de eigenlijke motor, gelijk zijn, kunnen wij nu volstaan met het beschrijven van dezen bij de beide andere groepen.

b. Automobielen, gedreven door een *stoommachine.*

Als voorbeeld nemen wij die van *Stanley.* (zie fig. 2). Veel ruimte hebben hierbij de ketel C en de stoommachine E niet noodig; de ruimte onder de zitplaats is voldoende. Hierachter ligt het reservoir H voor het voedingswater van den ketel. Onder de voeten ongeveer ligt het reservoir A voor de petroleum, waarmee gestookt wordt. Boven de oppervlakte van de vloeistof bevindt zich steeds samengeperste lucht, afkomstig uit den ketel A; deze wordt door middel van een handpomp gevuld. De petroleum wordt door deze lucht in een buis geperst, die de brandstof onder den ketel voert; deze buis gaat door een der vlampijpen van den ketel onhoog, dan weer door een tweede omlaag en dan buiten den ketel en door de opening D in den brander. Deze bestaat uit een platte blikken doos, waar een groot aantal koperen buisjes dwars doorheen gaan; de buitenlucht kan door deze buisjes in de stookruimte komen; in den bovenwand van den brander zijn een groot aantal fijne gaatjes geboord, waardoor de petroleumdamp, in de buis in de vlampijpen ontwikkeld, stroomt en met de groote hoeveelheid toegevoerde lucht volkomen verbrandt. De heete gassen, door die verbranding ontstaan, trekken door de vlampijpen en ontwijken door een afzonderlijke leiding achter onder den wagen, zonder eenigen reuk of rook. Het voedingswater wordt door de pomp J door de leiding k naar den ketel gevoerd; J wordt door de stoommachine gedreven. De stoom wordt boven uit den ketel geleid, passeert eerst de afsluitklep T en komt dan in de machine E. De afgewerkte stoom komt daarna in den geluidsdemper T en gaat vervolgens door de buis G onder den wagen in de buitenlucht; de buis G gaat door het voedingswater, zoodat dit verwarmd wordt. Bij grootere wagens wordt de stoom gecondenseerd in geribde buizen, die door een luchtstroom afgekoeld worden. De ketel is met een paar ijzerdraden omwonden om hem sterker te maken. Ketel en geluidsdemper zijn met asbest en een metalen mantel omgeven, om zoo weinig mogelijk warmte te verliezen. De stoomcylinders zijn bekleed met asbest en hout. De dubbele stoommachine werkt direct op een as, wier beweging door een ketting op de achterwielen overgebracht wordt.

De verandering van de snelheid en het achteruitrijden wordt, evenals bij een locomotief, bewerkt door een coulisse van *Stephenson* (zie aldaar) voorgesteld in fig. 13 k. De groote hefboom M in fig. 12 beweegt door middel van een wijde buis de stoomklep T; hierdoor kan dus ook de snelheid verminderd worden. De kleine hefboom N beweegt een buis, die door genoemde wijde gaat en de coulisse kan verstellen. De pomp J brengt telkens zooveel water in den ketel als noodig is voor de maximale snelheid. Is er minder stoomverbruik, dan is deze hoeveelheid te groot; daarom mondt bij het drukventiel van de pomp een buis uit, die door een kraan gesloten is en uitloopt in het waterreservoir. Het handvat L kan door een stang, die weer door de nauwste der twee besproken buizen gaat, de kraan openen, zoodat een gedeelte van het water weer naar het reservoir terugloopt. De juiste stand van L kan beoordeeld worden naar den stand van het peilglas O, die door de spiegel O gecontroleerd moet

worden. Aan beide kanten van den spiegel bevinden zich manometers, waarvan één den druk in den ketel en één dien in het luchtreservoir B aangeeft. De toevoer van de brandstof wordt ook automatisch geregeld door een smoorklep; de damp van den ketel drukt op een elastisch membraan; wordt de druk te hoog, dan buigt dit verder door en sluit de smoorklep af.

c. *Electrische automobielen* zijn, zooals fig. 14 duidelijk maakt, de eenvoudigste van alle. De electriciteit wordt geput uit geladen accumulatoren; deze zijn zeer zwaar en dragen het grootste deel bij tot het gewicht der wagens; ook nemen zij veel ruimte in. Gewoonlijk worden de accumulatoren onder de zitting geplaatst en ook wel eens onder den wagen opgehangen, hetgeen gemakkelijker is voor het verwisselen ervan. Dit moet bij veel gebruikte wagens dagelijks gebeuren.

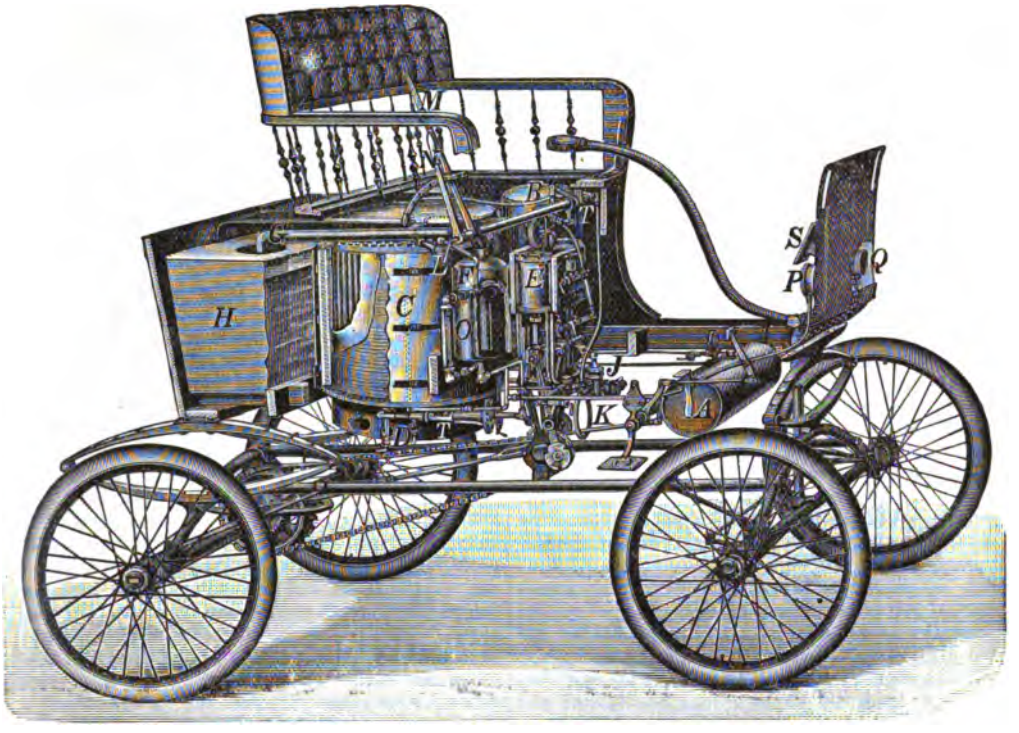


FIG. 12.

FIG. 13.

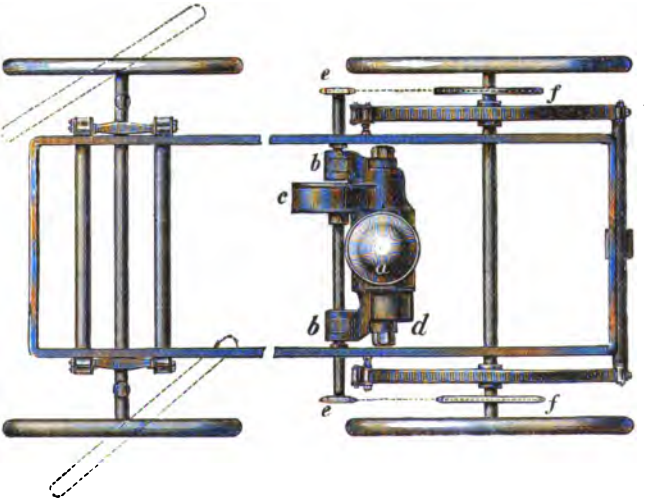


FIG. 14.

De electrische automobielen moeten zeer sterk geconstrueerd zijn; er moet gezorgd worden voor goede automatische apparaten, voor een vonkvrijen gang van den motor, en ook moeten alle deelen gemakkelijk toegankelijk zijn; vooral de collector (fig. 12 d). Gewoonlijk draaien de electromotoren (a) verbazend snel en is er een dubbele overzetting noodig. De verandering van het aantal omdraaiingen van den motor per secunde gebeurt altijd door een verandering van de spanning; het beste kan dit gebeuren door de batterij in twee helften te verdeelen, die naar willekeur naast of achter elkaar geschakeld kunnen worden, terwijl het ook mogelijk moet zijn slechts één der batterijen te gebruiken. Een ander middel, om naar willekeur de snelheid te veranderen, verkrijgt men, als de wikkeling verdeeld wordt in twee deelen, die naast en achter elkaar geschakeld kunnen worden.

Gewoonlijk is de motor een serie-motor (zie aldaar), maar heel dikwijls is er een tweede draadwikkeling aangebracht, die het mogelijk maakt, hem tot een compoundmotor (zie aldaar) te maken, zoodat ook hierdoor de snelheid veranderd kan worden.

Worden twee motoren gebruikt, dan werkt ieder op één drijfwiel; het parallel of in serie schakelen dezer motoren maakt dan snelheidsveranderingen mogelijk (zie *Electromotor*). Voor het omschakelen in een der genoemde gevallen is een schakelbord noodig met een aantal toestellen voor het uit- en omschakelen; gewoonlijk brengt men alles boven elkaar op een geïsoleerden vertikalen cylinder, die door een kruk rondgedraaid kan worden. Bij draaiing van den cylinder komen de kontakten met eveneens boven elkander liggende kontaktstukken in aanraking en bewerken zoo de gewenschte schakeling. Ook de draaiingsrichting van den motor (dus ook de richting van de beweging van het rijtuig) kan omgekeerd worden.

Het *gebruik van automobielen* in het dagelijksche leven tot zeer verschillende doeleinden, heeft in de allerlaatste jaren groote vorderingen gemaakt en in verband daarmede tot de constructie van zeer verschillende voertuigen — in overeenstemming met hun doel — aanleiding gegeven. Naast lichte, sierlijke rijtuigjes, die veel overeenkomst met het motordriewiel vertoonen en tot sport- en reisdoeleinden gebruikt worden, ziet men heden ten dage zeer zware en groote automobielen zich door de straten der groote steden voortbewegen, bestemd tot het vervoer van biertonnen en andere zware lasten. Ook bij de posterijen wordt in vele landen en steden van automobielen gebruik gemaakt, zooals een oogenblik ook in Nederland het geval is geweest (zie *Automobielisme*), alsmede bij het leger, zoowel tot vervoer van personen, als goederen; evenzeer vinden zij tegenwoordig bij de brandweer en als omnibussen tot personen- en goederenvervoer toepassing. Hun zeer verschillende constructie kan uit de bijgevoegde plaat voldoende blijken.

Ren-Automobiel.

Automobielisme of *Automobielsport* was tot voor betrekkelijk weinig jaren in Nederland zoo goed als onbekend en is tot ons gekomen uit Frankrijk, welk land bij dezen tak van sport de eerste plaats inneemt, vooral door den invloed, dien er van de Automobile Club de France te Parijs uitgaat. In ons land vond deze sport beoefenaars sedert den zomer van 1898 en wel hoofdzakelijk als gevolg van den automobielenwedstrijd Parijs-Amsterdam-Parijs, welke heel wat pennen in beweging heeft gebracht. In 1899 hadden er proeven met dit vervoermiddel bij de posterijen plaats, wier resultaat onbevredigend was; beter voldeden een drietal automobielen bij de legermanoeuvres te Eden in 1902, (zie de plaat *Automobiel*), doch van veel meer belang voor de ontwikkeling van het automobielengebruik en dus ook van het automobielisme, was de werkstaking der transportarbeiders (spoorwegstaking) in het begin van April 1903. Bij die gelegenheid toch bewezen deze vervoermiddelen in meer dan één opzicht belangrijke diensten en werd o.a. een geregelde postdient per automobiel ingesteld tusschen onderscheiden plaatsen, zooals bijv. tusschen Amsterdam, Utrecht en 's Gravenhage, 's Gravenhage-het Loo en Leeuwarden-Stavoren. Tot regeling van het gebruik van dit voertuig op de openbare wegen werd den 6den December 1904 een wetsontwerp op motorwagens en rijwielen door de Tweede Kamer onzer volksvertegenwoordiging aangenomen.

Voor de behartiging der belangen van dezen tak van sport hier te lande zorgt sedert 1898 „de Nederlandsche Automobielclub", wier officieël orgaan, „de Auto", tweemaal per maand verschijnt. In het laatst van 1903 werd door deze club een betrouwbaarheidsrit georganiseerd met 45 deelnemers. In Februari 1904 had er een tentoonstelling van automobielen in het Paleis van Volksvlijt te Amsterdam plaats.

Snel is in het buitenland in de laatste jaren het automobielisme tot ontwikkeling gekomen, onder den invloed van wedstrijden, groote afstandsritten, als bijv. Parijs-Berlijn en Parijs-Weenen, en tentoonstellingen. De snelheden, waarmede tegenwoordig, vooral bij wedstrijden op de korte baan, gereden wordt, is verbazingwekkend, gaat zelfs boven de 200 km. per uur, terwijl ook bij lange ritten wel eens 100 km. per uur bereikt en in den jongsten tijd zelfs overschreden wordt. De daartoe gebezigde voertuigen, ren-automobielen, moeten alleen aan den eisch eener groote snelheid voldoen, terwijl de vorm natuurlijk nevenzaak is. Op sierlijkheid kunnen zij dan ook allerminst aanspraak maken, zooals bijgaande afbeelding kan doen zien.

Automobielsport. Zie *Automobielisme.*

Autonomie is, voor den enkelen mensch, het individu, het recht om naar eigen goeddunken te leven, zoodat hij zelfstandig, vrij, mondig is. Daarbij wordt verondersteld, dat hij in het volle genot is van zijn verstandelijke vermogens, en dat hij door de uitoefening van dat recht geen inbreuk maakt op de autonomie van anderen, die daarop evenveel aanspraak hebben. Die beperking van ieders recht op autonomie is noodzakelijk in de samenleving; de positieve bepalingen daaromtrent worden gevonden in de wetten van het land. Autonomie zonder wetten wordt willekeur; wetten zonder autonomie van het individu ontaarden in tirannie.

Voor een stand, een klasse van menschen, een corporatie, een vereeniging of een gemeenschap, een onderdeel van den staat, is autonomie de bevoegdheid, om wetten vast te stellen, reglementen en statuten te maken, die noodzakelijk zijn voor hun bestaan of bevorderlijk voor het bereiken van het doel, dat zij beoogen, om vrijwillig zelf maatregelen te nemen tot uitvoering dier wetten en daarnaar te handelen. In dezen zin spreekt men van de autonomie van een staat, een volk, een stand, een kerk, een gemeente, een familie, enz.

Autonomie van een staat beteekent zijn souvereiniteit (zie aldaar). Autonomie van een volk bestaat, wanneer, zooals vroeger dikwijls geschiedde, een overwonnen volk wel in een afhankelijke positie komt tegenover den overwinnaar, maar aan dat volk toch de bevoegdheid gelaten wordt, om zijn staats- en rechtsinstellingen te behouden en zijn belangrijkste staatsaangelegenheden, zooals belastingstelsel, muntwezen, enz. zelf te regelen. Autonomie van een stand of van een familie wordt in den modernen, goed ingerichten staat meer en meer een onbestaanbare zaak. Het recht, om zich-zelf wetten te geven en daarnaar te handelen, is onbestaanbaar, wanneer de staatswetten de verhouding van den staat tot de burgers en de rechten en plichten van deze onderling voor allen gelijkelijk regelen en in de positieve wetgeving geen onderscheid van stand, geen bevoorrechting, geen suprematie van een deel des volks boven het andere geduld wordt. Deze autonomie, zooals die van den adel (zie aldaar) is door den invloed en de werking van de beginselen der Fransche Revolutie verdwenen. Onderlinge vrijwillige regeling van gemeenschappelijke belangen blijft zeer zeker geoorloofd, mits de daarvoor beraamde maatregelen in de uitvoering niet in strijd komen met het in den staat heerschend recht.

Autonomie der Kerk is de toestand, waarin zij, die dezelfde begrippen hebben omtrent de voornaamste waarheden van den een of anderen godsdienst, welke tezamen een kerkgenootschap vormen, de volledige macht hebben, om in alle opzichten hunne belangen zelf te regelen.

De Kerk, dat is ieder kerkgenootschap, moet geheel vrij, zelfstandig, voor zich de geloofswaarheden vaststellen, hare liturgie regelen, haar bestuur inrichten, hare bestuurders kiezen, de vereischten stellen voor de benoembaarheid harer geestelijken en de toelating harer leden. Zij moet door eigen kracht de discipline handhaven, zelf de geschillen, in eigen boezem gerezen, beslechten, door eigen inspanning de middelen bijeenbrengen, die haar in staat kunnen stellen haar bestaan te handhaven en dienstig te maken aan het doel, dat zij wenscht te bereiken. De administratie harer bezittingen en het beheer der middelen moet aan haar alleen overgelaten worden. Geen ingrijpen van een of andere macht, vooral niet van die van den staat, in de regeling van de uit- of inwendige aangelegenheden moet geduld worden.

Van zeer groot belang in de geschiedenis van het staatsrecht is het begrip van de autonomie der gemeenten. De gemeente is overal, en vooral in ons land, de eerste corporatie geweest, waarin het politiek leven zich heeft ontwikkeld. Gemeenschap van eenige groote belangen was de oorsprong van haar bestaan. Tengevolge van de uiteenloopende belangen bestond er verschil in de wetgeving van steden en dorpen. Vooral de burgerstand was in zijn opkomst trotsch op de zelfstandigheid der gemeenten, naijverig op zijn rechten. De privilegiën — hetzij door den landsheer geschonken of hem afgedwongen — in handvesten en keuren vastgelegd, vormden zijn grondwet. Het zelfstandig optreden der gemeenten werd een slagboom tegen de heerschappij der vorsten en der bevoorrechte standen in de maatschappij, den adel en de geestelijkheid. De republiek van de souvereine gewestelijke staten van Nederland bestond na de afzwering van den laatsten landsheer feitelijk uit talrijke onafhankelijke republiekjes, die, naarmate zij door handel en nijverheid grooter aanzien hadden verworven, een grooteren of geringeren invloed uitoefenden op den algemeenen politieken toestand van het gewest, waartoe zij behoorden en ook wel op dien van het geheele land.

Vóór 1795 vormden in ons land alleen de steden eigenlijke gemeenten; het platteland, de dorpen, bezaten geenerlei staatsrechtelijke bevoegdheid. De constitutie van 1798 vernietigde de zelfstandigheid der stedelijke besturen en nam bovendien het verschil tusschen steden en dorpen weg. Zij maakte alle gemeenten tot administratieve lichamen, tot onderdeelen van het geheel, verantwoordelijk en ondergeschikt aan het uitvoerend bewind. Dat was een krachtige reactie op den vroegeren toestand; in plaats van te groote autonomie, trad nu het tegengestelde, de *centralisatie* (zie aldaar), sterk op den voorgrond. De staatsregelingen van 1801 en 1806 moesten eenige verbetering in het lot der gemeenten aanbrengen; in de praktijk bleef het centralisatiestelsel voortdurend bestaan. Het *conseil municipal* tijdens de Fransche overheersching stond den *maire* alleen als raadgevend lichaam ter zijde; verder ging zijn invloed niet. Het hergeven van een gematigde zelfstandigheid aan de gemeenten in de inrichting van haar eigen huishouding en in het bestuur harer aangelegenheden in de grondwetten van 1815, 1816 en 1840 bleef ook alleen op het papier bestaan; in de uitvoering trok het opperste, alleenheerschend gezag in den Staat alles aan zich. De grondwetgever van 1848 sloeg een beteren weg in tot herstel van het gemeentewezen; hij erkende en beloofde een betamelijke

autonomie, bestaanbaar en in overeenstemming met de belangen van den Staat in het algemeen. De samenstelling, inrichting en bevoegdheid der gemeentebesturen worden, nadat de Provinciale Staten zijn gehoord, door de Wet geregeld.

Aan het hoofd der gemeente staat een raad, welks leden onmiddellijk door de ingezetenen voor een bepaald aantal jaren worden gekozen. Aan den raad wordt de regeling en het bestuur van de huishouding der gemeente overgelaten. De besluiten der gemeentebesturen, rakende de beschikking over gemeente-eigendommen en andere burgerlijke rechtshandelingen, welke de wet aanwijst, alsmede de begrootingen van inkomsten en uitgaven worden aan de goedkeuring der Provinciale Staten onderworpen. Het gemeentebestuur beslist over het invoeren, wijzigen en afschaffen van plaatselijke belastingen. Het mag de belangen zijner ingezetenen voorstaan bij den Koning, de Staten-Generaal en bij de Staten der provincie, waartoe zij behooren,

De wet van 29 Juni 1851 (*Staatsblad* nº. 85) heeft die beginselen op vrijzinnige wijze uitgewerkt en nader op de verschillende onderwerpen toegepast. Zoo is de autonomie der gemeenten hersteld. Er bestaat natuurlijk nog een band tusschen de Gemeente en den Staat. Zij blijft altijd een onderdeel in het raderwerk van het staatsbestuur, maar met een zelfstandigen werkkring, wat betreft haar eigen behoeften en belangen. Zij mag zich niet bezig houden met het behartigen van onderwerpen, die behooren tot het gebied van den Staat of van de Provincie, waarbij het belang van allen in den staat of de provincie gemoeid is, veel minder hare inzichten doen gelden boven dien van den Staat in zaken van algemeen belang. Om dat te voorkomen, wordt de voorzitter van den raad, de burgemeester, voor een bepaalden tijd benoemd door den koning. Daarom wordt ook de medewerking van burgemeester en wethouders vereischt voor de uitvoering van wetten, van algemeene maatregelen van bestuur en van de provinciale reglementen. Ook daarom geeft de wet regels omtrent de belastingen, behoeft elke belasting 's konings goedkeuring en oefenen de Provinciale en Gedeputeerde Staten een aanhoudend toezicht uit op al de handelingen der gemeentebesturen.

Autonomie, in de wijsbegeerte (bij *Kant*) is de zedelijke wetgeving der praktische rede. Zij veronderstelt, dat de mensch zijn eigen wetgever is ten opzichte van hetgeen hij moet doen of laten, van wat geoorloofd of ongeoorloofd is. In dezen zin staat zij tegenover *heteronomie*, volgens welke men zich onderwerpt aan vreemde, van elders ontleende wetten. In eerstgenoemde wetgeving bestaat, volgens *Kant*, het wezen der zedelijke vrijheid.

Autonomisten is de naam van een politieke partij in den Elzas, die in 1873 tegenover de clericale en protesteerende partij ontstond. Zij noemde zich ook de „Partij van den Elzas" en wenschte, zich onderwerpende aan de bestaande feiten, met de Rijksregeering en den Rijksdag mede te werken, om de ontwikkeling van het vaderland te bevorderen. Volgens het plan der autonomisten zouden er een afzonderlijke constitutie en een provinciale landdag ingevoerd en zou er alzoo een zelfstandige Duitsche Bondstaat gevormd worden met alle daaraan verbonden rechten en instellingen. De leiders van deze partij waren *Bergmann, Klein, North* en *Schneegans*, en het pas gestichte „Elsässer Journal" was hun orgaan. In de eerste plaats zocht deze partij bij de Rijksdagsverkiezingen van den 1sten Februari 1874 zetels te veroveren, maar zij kon aan geen van hare candidaten de overwinning bezorgen. Van de uitgebrachte stemmen ontvingen de candidaten der clericalen en der protesteerenden 79 en die der autonomisten 21 %. Vooral aan de bemoeiingen van deze partij hadden de Rijkslanden het te danken, dat de rijksregeering door de verordening van den 29sten October 1874 een landdagscommissie in het leven riep, dat zij de bevoegdheid van deze in 1877 uitbreidde en er in 1879 een stadhouder en een ministerie benoemde. Bij de Rijksdagsverkiezingen van 1877 verkregen de autonomisten vijf en bij die van 1878 vier zetels. De autonomisten vormden in den Rijksdag een afzonderlijke groep, die het verdedigen en handhaven der belangen van den Elzas haar heiligsten plicht achtte, zich de benoeming in commissiën liet welgevallen en aan de aldaar gevoerde beraadslagingen ijverig deelnam. Maar deze gedragslijn, die op een ommekeer in de staatkundige gevoelens scheen te wijzen, veranderde bij de Rijksdagverkiezingen van 1881 en 1884, waarbij door den invloed der clericalen geen enkel autonomist gekozen werd. De autonomisten moesten hunne werkzaamheid beperken tot het landsbestuur, de distrikts- en de arrondissementsbesturen en behaalden eerst weder een belangrijke overwinning bij de gemeenteraadsverkiezingen te Straatsburg en te Metz in Juli 1886. Ook bij de Rijksdagverkiezingen van 1887 werd geen enkel autonomist gekozen. Sedert 1890 vormen de autonomisten geen afzonderlijke partij meer; hare vertegenwoordigers sloten zich aan bij de nationaalliberalen, de conservatieven en de rijkspartij.

Autopsie, het met eigen oogen waarnemen, eigen aanschouwing, waarnemen en ondervinden in het algemeen, in tegenstelling met de kennis, die berust op de waarneming door anderen verricht. In de mystiek beteekent autopsie zooveel als de aanschouwing Gods, in de geneeskunde het onderzoek van den zieke, om de oorzaak der kwaal te leeren kennen, zonder den patiënt te ondervragen. Ook beteekent autopsie lijkschouwing en lijkopening, om de oorzaak van den dood vast te kunnen stellen.

Autor. Zie *Auctor*.

Autorisatie beteekent machtiging, bevoegdheid, volmacht, wettelijke goedkeuring. In rechten heeft dit woord veelal de beteekenis van toestemming, door een persoon aan een ander gegeven, om iets te doen of zich van iets te onthouden, waartoe deze uit zich zelf niet bevoegd zou zijn. Zoo behoeven de zoogenaamde *personae miserabiles*, dat zijn zij, die niet het volle genot van een volledige uitoefening van rechten bezitten, voor vele daden de autorisatie van dengene, die aangesteld is, om voor hunne belangen te waken en op hunne handelingen toe te zien. Zoo mag de gehuwde vrouw niet zonder autorisatie van haren man optreden in rech-

ten, noch verbintenissen aangaan. Zoo wordt voor gemeenten, gestichten, kerken, enz. autorisatie vereischt om schenkingen van levenden of uit een testament aan te nemen. De voogd moet autorisatie van den rechter hebben, om een erfenis, aan den minderjarige ten deel gevallen, te verwerpen, geld voor hem op te nemen, onroerende goederen, hem toebehoorende, te vervreemden, enz.

Autoriteit beteekent in den ruimsten zin „aanzien" en een op „aanzien" berustende of „aanzien" gevende macht. In engeren zin is het de eerbied inboezemende geestelijke invloed, die verkregen wordt door het bezit van groote macht, of van erkend voortreffelijk inzicht, wijsheid en deugd. In de wetenschap heeten zoodanige geleerden autoriteiten, die in hùn vak zulk een roep verkregen hebben, dat hun stem met betrekking tot de waarheid en zekerheid van de een of andere zaak beslissend is. Vandaar dat men onder autoriteitsgeloof het geloof verstaat, dat berust op het vertrouwen in het oordeel en het inzicht van een ander, dus het geloof op gezag.

Autoiset is de handelsnaam van de door *Schott* te Jena ingevoerde lichtschermen van melkglas. Zij dienen om de lichtstralen naar de gewenschte richting te leiden, zonder de andere richtingen van licht te berooven. Dit resultaat wordt verkregen door aan het scherm een bepaalden vorm te geven en het te vervaardigen van een beter soort melkglas dan tot dusver gebruikt werd. Het Jenasche melkglas absorbeert weinig licht; het grootste gedeelte wordt diffuus doorgelaten of diffuus gereflecteerd. Zijn weerstandsvermogen tegen plotselinge en aanzienlijke temperatuurverschillen is groot.

Autotypie, een drukmethode met vetten inkt en onder gebruikmaking der photografie. In plaats dat het beeld in steen of metaal gegraveerd wordt, laat men de drukplaat belichten onder een photografisch negatief en met een in fijne ruitjes verdeelde plaat als tusschenlaag, waarna ze goed uitgewasschen en vervolgens met drukinkt bedekt wordt. Het beeld bestaat dan uit puntjes en ruitjes en kan òf op zink, koper en messingplaten worden overgebracht, waarbij het voor gebruik op de gewone boekdrukpers hoog geëtst wordt, òf voor den druk op de lithografische pers op steen gebracht wordt. De eerste proeven met autotypie deed *Talbot* in 1852, terwijl dit procédé zeer verbeterd werd door *Meisenbach* in München, *Angerer* en *Göschl* in Weenen en *Ives* in Noord-Amerika. Heden ten dage vindt de autotypie in tijdschriften en boeken veel toepassing, ter vervanging van de veel duurdere houtsneden, indien een photografisch getrouwe reproductie van in kleuren uitgevoerde teekeningen, photografieën, schilderijen, enz. noodig is.

Autran, *Joseph*, een Fransch dichter, werd geboren te Marseille, den 20sten Juni 1813. Zijn verzen onderscheiden zich door eenvoud, sierlijkheid en gloed. Hij heeft verscheiden dichtbundels uitgegeven (La mer, Ludibria ventis, Laboureurs et soldats, Epîtres rustiques, enz.), die met grooten bijval ontvangen zijn. Zijn treurspel: „La fille d'Eschyle" bezorgde hem de eer, dat hij met *Augier*, voor diens „Gabrielle", den prijs Monthyon mocht deelen. In zijn: „Milianah" heeft hij de heldendaden der Franschen in Afrika bezongen. In 1869 werd hij lid der Fransche Academie en overleed te Marseille, den 6den Maart 1877. Zijn gezamenlijke werken zijn in 1874—1881 in 8 deelen verschenen.

Autun, een stad in het Fransche departement Saône-Loire. Zij ligt aan de Arroux en aan den spoorweg van Parijs naar Lyon, 287 m. boven de zee en is de zetel van een bisschop. Zij telt 14066 (1901) inwoners, vele kerken, onderscheiden inrichtingen van onderwijs en fabrieken, o. a. van machineriën, kalk, cement, chemische produkten, enz., en bezit een levendigen handel in hout, paarden en koren. In de stad en in haren omtrek vindt men vele overblijfselen der Romeinsche oudheid, zooals tempels, poorten, grafteekens, beeldhouwwerken, enz. Zij is door de Phocaërs gesticht en werd de hoofdstad der Aeduërs. Achtereenvolgens droeg zij de namen van Bibracte, Augustodunum en Flavia Aeduorum en was later beroemd als een zetel van geleerdheid. Zij werd door *Attila* (451), door de Bourgondiërs (523), door de Arabieren (731) en door de Noormannen (888) ingenomen en geplunderd. Na dien tijd had zij hare eigen graven, die door *Karel den Eenvoudige* (888) tot hertogen van Bourgondië werden verheven. In 1379 werd zij door de Engelschen verbrand. Ook zijn er — bijvoorbeeld in 1094 — merkwaardige conciliën gehouden.

Auvergne (Alvernia, Arvernia, Avernia) is een voormalige provincie (graafschap) in zuidelijk Frankrijk, gelegen tusschen Bourbonnais, Marche, Limousin, Guienne, Languedoc en Lyonnais. Het telt op 13.760 v. km. 880000 inwoners en bestaat thans uit 2 departementen, Cantal en Puy de Dôme, wordt besproeid door de Allier met hare zijrivieren, van welke de Alagnon en de Morge de voornaamste zijn, en is verdeeld in Opper- en Neder-Auvergne. Dit laatste heeft Clermont tot hoofstad en onderscheidt zich door een zacht klimaat en een mooie natuur. Opper-Auvergne ligt meer zuidwaarts en is met talrijke bergtoppen bedekt, waarop de sneeuw 7 tot 8 maanden blijft liggen. Zijn hoofdstad is Saint-Flour. In dit gedeelte verheffen zich de Cantal (1858 m.), de Mont d'Oré (1886 m.) en de Puy de Dôme (1465 m.). Ook lagere bergen verrijzen er in groot aantal en vele zijn van vulkanischen oorsprong. De bergvlakten, met eruptieve gesteenten bedekt, zijn er onvruchtbaar, terwijl in de dalen en aan de hellingen, tengevolge van de verweering dier rotsen, een weelderige plantengroei heerscht. De wijnstok gedijt er goed; ook worden er onderscheiden delfstoffen gevonden.

Auvergne is het land der oude Avergners, die eens een machtigen en grooten volkstam vormden. Aan het Hof van hun koning *Celtillus* (200 vóór Chr.) heerschte groote pracht. Men had er zelfs gymnasia en schouwburgen. Zijn zoon en opvolger *Betultus* streed tegen de Aeduërs en tegen de Romeinen, maar werd eerst door den consul *Domitius Ahenobarbus* en vervolgens door den consul *Fabius Maximus* (121) verslagen. In den laatsten strijd werd hij met zijn

zoon *Congentiacus* gevangen genomen, zoodat hij met dezen luister moest bijzetten aan den triomftocht van den consul. Later kwam het volk in opstand onder *Vercingetorix*, die door de Galliërs tot opperhoofd gekozen, maar door *Caesar* gevangen genomen en op diens bevel te Rome onthoofd werd. Auvergne werd toen, als een deel van Aquitania, een Romeinsch wingewest. Later (415) werd het door de West-Goten in bezit genomen, die wederom in 507 door de Franken werden verdreven. Nu eens was het een Frankische provincie, dan weder had het zijn eigen graven, en in 1532 werd het met Frankrijk vereenigd.

Auwera, *Jan Peter van der*, een Vlaamsch letterkundige, geboren te Leuven den 29sten Juni 1810, was aldaar geruimen tijd gemeente-ontvanger en vervolgens lid van den Provincialen en Stedelijken Raad en bestuurder der burgerlijke godshuizen. Hij leverde: Redevoering bij de opening van het XIde Nederlandsch taal- en letterkundig Congres te Leuven den 6den September 1869" (1869), „Frans van Mieris. penningkundige, enz."(1873) en „Over den dichter Jakob Duym, van Leuven, enz." (1875).

Auwers, *Arthur*, een sterrenkundige, geboren te Göttingen den 12den September 1838, was van 1859—1862 assistent aan de sterrenwacht te Koningsbergen, vervolgens te Gotha en werd in 1866 als lid der Koninklijke Pruisische Academie van Wetenschappen naar Berlijn beroepen, waar hij in 1878 permanent-secretaris der physisch-mathematische afdeeling van de Academie werd. Sedert 1853 houdt hij zich bezig met sterrenkundige waarnemingen. Hij schreef: o. a.: „Untersuchungen über veränderliche Eigenbewegungen der Fixsterne" (1868) en leverde door zijn nieuwe bewerking van de waarneming der vaste sterren te Greenwich van 1750—1762, den grondslag van *Bessels* „Fundamenta astronomiae". Ook nam hij deel aan de internationale waarneming van alle sterren tot de 9de grootte aan het noordelijk uitspansel, alsmede aan de organisatie der Duitsche waarneming van den doorgang van Venus in 1874, dien hij zelf te Luxor gade sloeg, en in 1882, dien hij te Punta Arenas waarnam. Verder was hij belast met de stichting en het bestuur van het natuurkundig observatorium te Potsdam (1876—1882) en deed in vereeniging met *Gill* bij Kaap de Goede Hoop waarnemingen van eenige asteroïden tot bepaling der zonneparalaxis (1889). In den jongsten tijd hield hij zich vooral bezig met de studie der vaste sterren. Van zijn werken noemen wij nog: „Neue Reduktion der Bradleyschen Beobachtungen 1750—1762" (Petersburg, 1882—1888), „Tob. Mayers Sternverzeichniss neu bearbeitet" (Leipzig, 1894), „Determinations of the solar parallax" (Londen 1896) en „Sternkatalog nach Ponds Beobachtungen 1811—1819" (1902).

Auxanometer (groeimeter), een meer of minder eenvoudig toestelletje, om de toename in grootte van een plant te kunnen aanwijzen. Hierbij wordt in den regel de zeer geringe werkelijke toename op een langeren hefboomsarm overgebracht, en daardoor een aantal malen vergroot aangewezen. In eenvoudigen vorm wordt de groeiende plant omhoog gestrekt gehouden door een klein gewichtje, dat met een over een rolletje geslagen draad aan den stengeltop verbonden is. Aan het rolletje is een betrekkelijk lange, zeer lichte wijzer bevestigd, die de verplaatsing van den stengeltop op een verdeelde schaal vergroot aangeeft.

Om het geregeld aflezen overbodig te maken, heeft men ook *zelfregistreerende auxanometers* vervaardigd. Bij deze wordt de stand van den wijzer voortdurend aangeteekend op een door een uurwerk gelijkmatig rondgedraaiden, met roetpapier bekleeden cilinder. Hierdoor is men in staat, de verplaatsing gedurende elk der opeenvolgende omdraaiingen gemakkelijk te controleeren, en dus den groei in een aantal opeenvolgende gelijke tijdperken te leeren kennen.

Auxerre, de hoofdstad van het Fransche departement Yonne, is aan de rivier van dezen naam, aan den spoorweg van Parijs naar Lyon en aan de helling van een heuvel gelegen, Zij telt 18.236 (1901) inwoners en heeft een fraaie hoofdkerk, een merkwaardige abdij (St. Germain), een openbare boekerij met 65.000 deelen, onderscheiden inrichtingen van onderwijs, zooals een college, een normaalschool, verder een krankzinnigengesticht, een museum, eenige standbeelden, handel en industrie en mooie wandelwegen. In haren omtrek kweekt men een voortreffelijke soort van Bourgognewijn. Zij is het Autissiodorum der Ouden en sedert de 3de eeuw de zetel van een bisschop. Ook Auxerre heeft eigen graven gehad tot aan de vereeniging dezer stad met de Fransche Kroon (eerst in 1370, vervolgens in 1477).

Auxiliair eskader is de naam van het gedeelte der Nederlandsche zeemacht, dat in Nederlandsch-Indië is gestationneerd, om er het Nederlandsche gezag en de Nederlandsche belangen te handhaven, bijv. te waken tegen schending onzer neutraliteit door een der oorlogvoerende partijen, of tegen een aanval van een vijand. De tot het auxiliair eskader behoorende schepen doen derhalve slechts tijdelijk in Insulinde dienst tot ondersteuning der Indische of koloniale zeemacht. Terwijl de schepen der laatste voor rekening van de Indische schatkist gebouwd worden en bestemd zijn om voortdurend in Indië te blijven, hun onderhoud, de bezoldiging van het personeel, enz. voor rekening van het Indisch budget komt, worden de kosten van het auxiliair eskader geheel door Nederland gedragen, behalve de benoodigdheden aan steenkool en die der machinekamers.

In 1904 bestond het auxiliair eskader uit 1 pantserschip (Koningin-Regentes) bemand met 365 koppen, onder wie 296 Europeanen, en 4 pantserdekschepen (Friesland, Holland, Gelderland en Utrecht) met 1505 koppen, waaronder 1165 Europeanen.

Auxometer. Zie *Dynameter*.

Auxonne, een stad en vesting in het Fransche departement Côte d' Or, op den linker oever der Saône en aan den spoorweg van Parijs naar Lyon. De stad stelt 4437 (1901) inwoners. Zij heeft een fraaie hoofdkerk uit de eerste helft der 14de eeuw en een kasteel, door *Frans I* gebouwd; verder een college, een rechtbank van koophandel, een verzameling van schil-

derijen, een boekerij, een standbeeld van *Napoleon I*, enz. Ook zijn er onderscheiden pottenbakkerijen, oliefabrieken, enz., en de inwoners drijven een levendigen handel met graan, wijn, wol, hout en vee.

Auxosporen. Zie onder *Algen I. Diatomeeën.*

Auzon de Boisminart, *Willem Pieter d'*, een Nederlandsch schrijver, geboren te Maastricht in December 1775, trad in dienst bij het leger, nam in 1819 zijn ontslag en vestigde zich te IJsselstein, maar begaf zich in 1823 als administrateur van kleeding en wapening naar Maastricht. Een jaar later werd hij commandant van het invalidenhuis te Leiden, ontving een jaar daarna eervol ontslag en vertrok naar Utrecht, waar hij den 2den Januari 1870 overleed. Hij schreef: „Herinneringen uit den veldtocht van Rusland" (1834), „Gedenkschriften" (1841—1845), Proeven eener herhaalde beschouwing over het wenschelijke eener stichting van een asyl voor ontslagen oudgedienden krijgslieden" (1859), „Krijgsmansdeugd, aangewezen in een viertal edele voorbeelden" (1859), „De gedenkdag van Waterloo" (1861), „De Nederlandsche vlag" (1862), „Eene waardige stichting" (1863) en „Herinneringen van een oud-officier" (1863).

Auzout, *Adrien*, een Fransch sterrenkundige, werd geboren te Rouen in 1630 en begaf zich vervolgens naar Parijs. Hij was een der eerste leden van de Academie, maar verloor deze waardigheid door de aanslagen zijner vijanden. Nu reisde hij naar Italië, waar hij in 1691 overleed. Men beschouwt hem als den uitvinder van den micrometer met een beweegbaren draad. Hij heeft geschreven: „Traité du micromètre" (1667), „Lettres sur les grandes lunettes," enz.

Ava, *Awa* of *Aengwa*, een stad in de Britsche provincie Opper-Birma, op den linkeroever van de hier 1 km. breede Irawadi, bestaat uit een binnenstad met het koninklijk paleis, de huizen der edelen, benevens talrijke pagoden, en uit een veel grootere buitenstad met meestal bamboezen hutten. Beide wijken zijn door muren van baksteen, palissaden en grachten omringd. De stad heeft 8 à 9000 inwoners en telde ook tijdens haren grootsten bloei slechts 25 à 30000 zielen.

Ava was van 1364—1783 en van 1822—1837 de hoofdstad van het rijk Birma, moest toen echter onderdoen voor het naburige Amarapoera. Ook het rijk Birma werd door de Europeanen wel Ava genoemd. Lord *Dufferin*, die Birma in 1885 veroverde, draagt daarnaar den titel van *marquis of Dufferin and Ava.*

Aval is borgtocht voor de betaling van een wissel, in de rechtsgevolgen wel te onderscheiden van de gewone burgerlijke verbintenis van borgtocht. Hij, die door zijn naamteekening als aval de betaling van een wissel verzekert, is, evenals de andere wisselschuldenaren, de trekker, acceptant en endossanten, voor de voldoening er van aansprakelijk. Hij verbindt zich, evenals de anderen, jegens den houder op den vervaldag tot betaling en stelt zich dus niet, zooals een gewone borg doet, alleen aansprakelijk voor een schuld van een bepaald persoon jegens een bepaalden schuldeischer. Deze borgtocht of aval moet schriftelijk aangegaan worden, maar kan zoowel in een afzonderlijk geschrift, bijvoorbeeld in een brief, als op den wissel zelf gesteld worden. In het laatste geval kan zelfs de eenvoudige handteekening onder den naam van hem, voor wien alleen men aval wil stellen, voldoende zijn. De borgtocht is algemeen voor al de wisselschuldenaren. of zij bepaalt zich tot één of meer van hen. Ook kan zij beperkt worden tot een deel der wisselsom, of gesteld worden met voorbehoud van het recht van uitwinning. De wet laat hierin aan partijen alle vrijheid. Blijkt niet duidelijk uit het geschrevene, dat een beperking van de verbintenis bedoeld is, dan wordt de borgtocht voor algemeen, voor alle wisselschuldenaren geldend gehouden (zie *Wissel*).

Avallon is de naam van een arrondissementshoofdstad in het Fransche departement Yonne. Zij verheft zich op een 263 m. hoogen heuvel aan den rechter oever der Cousin, is een kruispunt van den spoorweg van Parijs naar Lyon en telt 5416 (1901) inwoners. Men heeft er een kerk uit de 12de eeuw, een college, een gedenkteeken ter eere van den maarschalk *Vauban* en vele fabrieken. In hare nabijheid kweekt men een voortreffelijke wijnsoort, en de handel in koren, wijn en hout is er levendig.

Avalon is het zuidoostelijk schiereiland van NewFoundland. Het is door een smalle landengte (4 á 5 km. breed) met het eiland verbonden en zelf wederom in drie schiereilanden verdeeld. Men vindt er voor de scheepvaart geschikte baaien, zooals die van St. Mary en Conception, alsmede de haven van de hoofdstad St. Johns. Op dit schiereiland werd in 1621 ten behoeve van de kabeljauwvangst een Engelsche kolonie gesticht en van kaap Race aldaar in 1858 de eerste Atlantische telegraafkabel gelegd naar Valentia in Ierland.

Avance is winst, voordeel, voorschot, een bedrag, dat men te vorderen of te goed heeft. In den handel spreekt men van een *avance* maken, wanneer men aan iemand een som gelds ter hand stelt, om voor dat bedrag een geopend crediet bij hem te hebben, om wissels op hem te kunnen trekken en betalingen door hem te kunnen laten doen. Zoo heet ook *avance* het voorschot, dat door een commissionnair aan zijn lastgever verleend wordt op de opbrengst van nog onverkochte, bij hem berustende goederen.

Nog is *avance* de winst, die voor den trekker ontstaan kan, eenvoudig door het verschil in koers der wissels en in het algemeen de winst, die daaruit bij het sluiten der boeken blijkt te bestaan. Bijvoorbeeld: ik trek heden een wissel op Londen tegen den koers van *f* 11,70 = 1 pond st., en verkoop dien een paar dagen later aan de beurs; op den dag der trekking crediteer ik in de boeken mijn schuldenaar voor *f* 11,70. Op den dag van den verkoop staat de koers *f* 11,80, zoodat ik 10 cents op ieder pond sterling win door dat koersverschil. Bij eenigszins groote sommen kan die winst vrij aanzienlijk worden (zie *Arbitrage*).

Avanie is een woord van Oosterschen oorsprong en beteekent in het algemeen een willekeurige belasting— in den vorm van geld of heerendiensten — vooral willekeurige in- en uitvoerrechten, die vroeger door de Turksche

ambtenaren van de kooplieden werden geheven.

Avanie is tevens een handelsterm ter aanduiding van hetgeen een koopman door de schuld van anderen minder aan een waar verdient, dan waarop hij had gerekend.

Avanie duidt ook het verraderlijk overvallen van een schip aan.

Avant la lettre of *vóór de letter* is de naam, dien men geeft aan eenige exemplaren van gravures, die afgedrukt zijn, voordat de staal- of koperplaat van een onderschrift werd voorzien. Wegens hunne frischheid hebben zulke exemplaren, die wel den naam van den kunstenaar dragen, veel hooger waarde dan de latere.

Avanzo, *Jacopo d'*, een Italiaansch schilder uit het laatst der 14de eeuw, was met zijn ouderen kunstbroeder *Aldighiero de Zevio* in Padua werkzaam. Zijn geboorteplaats is onbekend, maar zijn stijl gelijkt op dien van *Giotto*, hoewel hij dezen overtreft. Hij voltooide diens fresco's in de kapel San Felice in San Antonio en maakte in 1377 een aanvang met zijn arbeid in de Georgskapel naast San Antonio, welke hij met 21 groote fresco's versierde. Zijn kunstwerken onderscheiden zich door een levendige conceptie, een smaakvolle compositie en een rijk koloriet.

Avaren of *Awaren* is de naam van een Tataarsch volk, dat vermoedelijk, volgens de Chineesche kronieken, uit Korea naar Siberië verhuisde (310 na Chr.), zich hier vestigde en later naar het westen trok, waar het de Oost-Romeinen, Franken en Longobarden voortdurend bedreigde. Eerst hielpen zij de Longobarden om de Gepiden te verdrijven, daarna bezetten zij na den aftocht der Longobarden, Pannonië (568). Aan de Byzantijnen ontnamen zij Sirmium. In 626 plunderden hunne roofgierige horden de voorstad van Konstantinopel, en ofschoon zij gedurig gedeelten van hun veroverd grondgebied verloren, bleven zij machtig tot aan den tijd van *Karel den Groote* (796). Deze drong met zijn overwinnend leger in hunne staten door tot aan den oever der Raab en maakte gebruik van de verdeeldheid hunner khans of opperhoofden, om hun gebied tot aan de Theisz door zijn zoon *Pepijn* te doen veroveren. In 796 begaf *Tudun*, khan der Avaren, zich naar Aken, omhelsde er het Christendom en zwoer trouw aan *Karel den Groote*. Een opstand, in 799 door dien khan veroorzaakt, werd spoedig gedempt en hun land tot aan de Enns — later de Oostenrijksche of Avarische mark — in 5 graafschappen verdeeld en met Duitsche landverhuizers bevolkt. Nog vóór de invallen der Magyaren is de naam van dit volk verdwenen.

Ave, „Wees gegroet", was een gebruikelijk woord bij de oude Romeinen, dat ook thans nog gevonden wordt in het „Ave Maria", de eerste woorden van een gebed der Roomsch-Katholieken. Dit gebed is samengesteld uit de woorden, welke als die van den engel *Gabriël* en van *Elizabeth* in den Bijbel zijn opgeteekend. Het is reeds in het laatst der 6de of in het begin der 7de eeuw door paus *Gregorius I* voorgeschreven aan de priesters en werd door deze op den vierden adventzondag onder de mis gebeden. In de 11de eeuw werd het door de leeken gebruikt tegelijk met het „Onze Vader", een gebruik, dat tegen het einde der 12de eeuw de kerkelijke bekrachtiging ontving. Door paus *Johannes XXII* werd in 1326 voorgeschreven, dat de geloovigen dat gebed 3 maal moesten bidden, waartoe de klok het teeken gaf. De Roomsch-Katholieken bidden het „Ave Maria" volgens den rozenkrans; voor dit gebed zijn de kleine, en voor het „Onze Vader" de groote kralen bestemd. Een herhaling van dat gebed tot 150 maal toe draagt den naam van „Psalterium Mariae", omdat ook het aantal psalmen 150 bedraagt. Dit gebed wordt ook wel Engelgroet (Angelica salutatio) genoemd.

Avebury is een dorp in Wiltshire (Engeland), 9 km. ten W. van Marlborough. Het plaatsje, dat 674 inwoners telt, is merkwaardig door de overblijfselen van een oud, uit een kring van steenen bestaand Druïdengedenkteeken, dat veel overeenkomst heeft met dat in het naburige Stonehenge. De middellijn van den door een wal omgeven kring, waarbinnen *Avebury* ligt, (gedeeltelijk uit de steenen hiervan opgebouwd) bedraagt 455 m. en het aantal der steenen (thans nog 17) moet 100 zijn geweest, ieder 5—6 m. hoog en 800—1260 centenaars zwaar. Twee bijna 2000 m. lange toegangen van groote, oorspronkelijk rechtopstaande steenen leiden er heen. De eene rij eindigt in het Z.O. bij Overton in een kleinen elliptischen kring van steenen, de andere in het Z.W. Duizend meters ten Z. van den grooten kring vindt men den kunstmatigen Silburyheuvel, die 650 m. in omtrek meet, 38 m. hoog is en aan den top een middellijn van 32 m. heeft. Waartoe deze heuvel eenmaal bestemd is geweest, heeft men nog niet kunnen ontraadselen. (zie Druïden-tempel).

Aveelzaad *(Brassica rapa)*. Zie onder *Brassica*.

Avegaar is de naam van een groote boor, die door de timmerlieden gebruikt wordt (zie de afb.).

Avegaar.

Aveiro, een stad in de Portugeesche provincie Beira, ligt aan een strandmeer aan den mond der Vouga, aan den spoorweg van Oporto naar Lissabon, en telt 10012 (1900) inwoners, die zich bezig houden met de bereiding van zeezout en de vischvangst. Deze stad is de zetel van een bisschop, heeft 5 kerken en een weeshuis. De uitvoerhandel bepaalt zich vooral tot zout, olijvenolie, wijn en oranje-appelen.

Aveiro was geruimen tijd een hertogdom en in de 16de eeuw een belangrijke handelsplaats.

Aveiro, *Joseph de Macarenhas*, hertog *van*, heeft zich berucht gemaakt door zijn aanslag op het leven van *Joseph Emanuël*, koning van Portugal. Hij was geboren in 1708 en verwant aan het koninklijk Huis. Ten tijde van *Johan V* was hij opperhofmeester en onderscheidde zich door zijn hoogmoed en door zijn ruwheid. Hij gevoelde zich diep gekrenkt, omdat hij onder *Joseph Emanuël* plaats had moeten maken voor *Pombal*, zoodat hij met de Jezuïeten en den hoogen adel een samenzwering op touw zette tegen den regeerenden vorst. In den nacht van

en op den 4den September 1758, toen de van de woning zijner minnares, de mar- *Theresia da Tavora*, huiswaarts reed, jn rijtuig door 3 mannen besprongen. Eén n loste een schot op den koetsier en de ıderen schoten van achteren in het rijtuig, de kogels tusschen den kamerdienaar en ıing doorvlogen en deze laatste in den vond werd. Den volgenden dag liep het dat de hertogen *da Tavora's* die misdaad l hadden. Den 13den en den 14den Deliet *Pombal* de poorten der stad en de ızetten en onder anderen ook den hertog *iro* in hechtenis nemen. Het proces werd ıd gevoerd en een veroordeeling der ge- ı volgde op den 12den Januari 1759. en volgenden dag werd de markiezin *da Tavora* onthoofd, twee harer zonen schoonzoon werden geworgd, haar man ıar anderen levend aan de vlammen prijs de hertog *van Aveiro* langzaan dood l en zijn kamerdienaar met het schavot ken der ter dood gebrachten verbrand. verden de paleizen van *Aveiro* en van *a's* gesloopt. Ook de Jezuïeten ontsnapaan de wraak van *Pombal*. Al hunne ouwen werden door militairen bezet en ders *Malagrida*, *Souza* en *Matos* in r geworpen. In de processtukken wordrie als raadgevers tot koningsmoord heele Orde als medeplichtig genoemd, bleek, dat de Jezuïeten naar verlanden brieven hadden gezonden, waar- September de dood des konings werd Er werd beslag gelegd op hunne beeerst werden zij in hunne woonplaatsen gehouden en vervolgens verbannen. nder de regeering van *Maria* is het ien en zijn zes veroordeelde personen verklaard, en bij een later onderzoek nd, dat de vonnissen, onder den invloed *zl* uitgesproken, ver van rechtvaardig st.

llemant, *Friedrich Christian Be-* zoon van een muziekmeester, werd Lübeck, den 23sten Mei 1809. Hij gymnasium zijner geboorteplaats en ns de universiteit te Jena, waar hij en studeerde. Na zijn bevordering tot e rechten vestigde hij zich te Lübeck en werd er vervolgens geplaatst aan er politie. Door zijn geschriften, die hting der politie betrekking hebben, ch verdienstelijk gemaakt. Daartoe Das Deutsche Gaunertum" (1858— ı.) en als aanvulling hierbij „Die ockreiter" (1880) en „Der Magnetisnen mystischen Verirrungen" (1881). ysiologie der deutschen Polizei" en kleinere geschriften over hervorming iewezen, alsmede eenige crimineele novellen. In 1880 werd hij door tog van Saksen-Weimar tot hofraad in 1882 verhuisde hij naar Berlijn, 20sten Juli 1892 stierf.

nant, *Robert Christian Berthold*, van den voorgaande, geboren te 25sten Juli 1812, studeerde te Berlijn, Heidelberg en Parijs in de geneeskunde, promoveerde in 1837 te Kiel en begaf zich naar Rio de Janeiro, waar hij zich als arts vestigde. Hij bekleedde er de hoogste rangen op het gebied der geneeskunde en werd met talrijke ridderorden begiftigd. In 1855 keerde hij naar Duitschland terug en nam door tusschenkomst van *Von Humboldt* deel aan de Novara-expeditie, maar verliet haar te Rio, waarna hij een belangrijke reis volbracht door Brazilië. Sinds dien tijd woonde hij als praktiseerend geneesheer in zijn geboortestad, van waaruit hij in 1869 deelnam aan de inwijding van het Suezkanaal. Hij stierf den 10den October 1884. Behalve geneeskundige geschriften heeft hij zeer merkwaardige reisbeschrijvingen uitgegeven. Van deze vermelden wij: „Reise durch Südbrasilien" (1859, 2 dln.), „Reise durch Nordbrasilien" (1860, 2 dln.), „Des dr. Joachim Jungius aus Lübeck Briefwechsel mit seinen Schülern und Freunden" (1863), „Fata Morgana" (1872), het dichtstuk „Auson" (1868), „Wanderungen durch Paris aus alter und neuer Zeit" (1877), „Die Kirche der heil. Pudentiana und ihre Umgebung. Ein Morgenspaziergang in Rom" (1877), „Luis de Camoens Portugals grószster Dichter" (1879) en „Wanderungen durch die Pflanzenwelt der Tropen" (1880).

Avelinge (Oudnoorsch „efling" = versterking, steun), ook wel *dijkkaveling* geheeten, is de naam voor een stuk grond langs den dijk, dat wegens de stevigheid of den steun, welke het aan den dijk gaf, niet uitgegraven mocht worden. Het komt nog voor in de namen van meerdere polders, als de *Dortsche Avelingen*, de *Gorinchemsche Avelingen*, ook in het *Avelingendiep* en de *Hooiavelingen*.

Avellaneda, *Alfonso Fernandez de*, geboren te Tordesillas in Leon. Hij trad in 1614 onder een pseudoniem op als de voortzetter van het eerste deel van den „Don Quichot", toen *Cervantes* wat lang wachtte met de uitgave van het tweede deel. In het 2de deel van den echten „Don Quichot" wordt met het onechte kostelijk de draak gestoken.

Avellaneda, *Gertrudis Gomez de*, een Spaansche dichteres, werd geboren in 1816 te Porto-Principe op Cuba en vestigde zich in 1840 te Madrid. In 1846 huwde zij met don *Pedro Sabator*, die weldra stierf. Nadat zij eenigen tijd in een klooster had vertoefd, hertrouwde zij in 1854 met den kolonel *Domingo Verdugo Masieu*, om daarna weder naar Cuba te vertrekken. Hare poëtische voortbrengselen vonden in Spanje ongemeenen bijval, vooral hare „Poesias liricas" (1841). Verder schreef zij een aantal boeiende novellen, zooals: „Sab" (1841), „Dosmujeres", „Espatolino", „La baroneza de Joux" (1842), „Guatimocin", „Dolores" (1843), het drama: „Leoncia" (1840) en de treurspelen: „Alfonso Munio" en „El principe de Viana" (1844). Ook maakte in 1845 hare twee bekroonde gedichten op de lankmoedigheid van koningin *Isabella*, onder den titel „Composiciones poeticas en elogio de la augusta clemencia de nuestra excelsa Reina", grooten opgang. Daarna leverde zij de Bijbelsche drama's „Saul" en „Baltasar" (1849), het lied: „A la cruz" (1850), de novelle: „Ondena del lago

azul", later de drama's: „Recaredo", „El donativo del diablo", „La aventurera", „Errones del corazon", „La hija de las flores", „La hija del Rey René", „Los tres amores", enz. In 1860 werd zij nogmaals weduwe, leefde vervolgens in afzondering te Sevilla en overleed aldaar den 1sten Februari 1873. Haar laatste geschrift: „Devocionario" (1867) werd door haar geschreven in het Lorettoklooster.

Avellaneda, *Nicolaas*, president der Argentijnsche republiek, werd geboren den 1sten October 1836, studeerde te Cordova en te Buenos-Ayres in de rechten, werd redacteur van den „National" en zag zich in 1861 benoemd tot hoogleeraar in de staathuishoudkunde aan de universiteit te Buenos-Ayres. In 1868 werd hij minister van Justitie, Eeredienst en Onderwijs, en den 6den Augustus 1874 koos het Congres hem tot president der republiek, welk ambt hij bekleedde tot den 12den October 1880, toen hij aan generaal *Roca* de regeering overgaf.

Avellino is de hoofdstad der Italiaansche provincie van dien naam (vroeger Principato Ulteriore). Zij ligt in een vruchtbaar dal, 570 m. boven den zeespiegel, aan den weg van Napels naar Bari en aan den voet van den Monte Vergine. Zij telt als gemeente (1901) 23.790 inwoners en heeft eenige fabrieken. Men heeft er een lyceum, een gymnasium, een gevangenis en een schouwburg; het marktplein is versierd met een fraaie obelisk. In de omstreken groeien heerlijke, sinds de Oudheid beroemde noten en hazelnoten, en van daar de naam Corylus avellana voor dien heester. Het oude Abellinum lag anderhalf uur gaans van de tegenwoordige stad. In hare nabijheid vindt men den Val di Gargano, de Furcae Caudinae der Ouden. De tegenwoordige stad is in 887 gesticht.

De *provincie Avellino*, in twee distrikten verdeeld, is bergachtig, maar zeer vruchtbaar, wordt door de Colore besproeid, heeft een gezond klimaat en telt op ruim 3037 v.km. 402.898 inwoners (1901).

Avellino, *Francesco Maria*, een Italiaansch oudheidkundige, werd den 14den Augustus 1788 te Napels geboren en wijdde zich aan de rechtsgeleerdheid. Zijn neiging tot oudheidkundige studiën brachten hem echter naar Rome, waar hij in betrekking kwam met *Zoëga*, *Marini* en *d'Azincourt*. Na zijn terugkeer te Napels werd hij benoemd tot leeraar in de Grieksche taal en belast met de opvoeding der kinderen van *Murat* (1809—1815). Later hield hij zich bezig met het vervaardigen van een catalogus der rijke verzameling van munten in het Real Muséo Borbonico. Verder heeft hij onderscheiden geschriften uitgegeven over oudheidkundige onderwerpen en een penningkundig tijdschrift geredigeerd. Men vindt die geschriften verzameld in zijn „Oposcoli diversi" (1831—1836, 2 dln.). Hij overleed als directeur van laatstgemeld museum te Napels, den 9den Januari 1850.

Avena (haver, fam. *Graminaceën*). Eenjarige of overblijvende, meestal aanzienlijke *pluimgrassen* uit de gematigde streek, met een knievormig gebogen of gedraaide „kafnaald" aan het onderste kroonkafje van alle bloemen of van de onderste bloemen van het aartje. Behalve *A. sativa*, de gewone, algemeen gekweekte *Haver* (zie aldaar), en *A. strigosa* (zandhaver, evene), die beide ook op bouwland verwilderd worden aangetroffen, komen nog enkele soorten in het wild bij ons voor. Zoo vindt men *A. fatua* (wilde haver, aat, oot, vloghaver) als onkruid tusschen haver, enz., *A. flavescens* en *A. pubescens*, beide op zandgrond, ook wel in weilanden.

Enkele van deze soorten worden ook voor Makartbouquetten gekweekt, evenals *A. sterilis* van de Middellandsche zee. Deze laatste is met zeer lange gedraaide kafnaalden voorzien, welker hygroscopische torsiebeweging de vruchtjes in den grond boort.

Avenarius, *Richard*, een wijsgeer, werd den 19den November 1843 te Parijs geboren, studeerde aan de hoogescholen te Zürich, Berlijn en Leipzig, promoveerde aan laatstgenoemde universiteit in 1868, hield aldaar in 1876 voorlezingen en werd het volgend jaar tot hoogleeraar in de inductieve wijsbegeerte te Zürich benoemd. Hij is de grondlegger van het *empiro-criticisme* (zie aldaar) en wil de wetenschappelijke wijsbegeerte critisch beperken tot de descriptieve vaststelling van op ervaring gegronde kennis, zoowel wat vorm als inhoud betreft. Hij stierf den 19den Augustus 1896 te Zürich en telt onder de jongere philosofen een aantal volgelingen. In 1876 stichtte hij de „Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Philosophie". Tot zijn werken behooren: „Philosophie als Denken der Welt gemäsz dem Prinzip des kleinsten Kraftmaszes" (Leipzig, 1876), „Kritik der reinen Erfahrung" (Leipzig, 1888—1890) en „Der menschliche Weltbegriff" (Leipzig, 1891).

Avenel, *Denis Louis Martial*, een Fransch schrijver, geboren te Orbec in 1789 en overleden te Parijs den 19den Augustus 1875, was bibliothecaris aan de boekerij van Sainte-Geneviève te Parijs en leverde een „Collection des documents inédits sur l'histoire de France" en een verzameling van „Lettres, papiers d'état et instructions diplomatiques du cardinal de Richelieu" (1863, 4 dln.).

Avenel, *Georges*, geboren te Chaumont den 31sten September 1828 en overleden te Bougival den 1sten Juli 1876, een broeder van den voorgaande, schreef: „Anacharsis Clootz, l'orateur du genre humain" (1865, 2 dln.) en „Lundis révolutionnaires" (1875); ook was hij de oprichter van het blad „La République française" (1871).

Avenel, *Paul*, een broeder van den voorgaande, geboren te Chaumont den 9den October 1823, vervaardigde onderscheiden blijspelen en gaf „Chants et chansons politiques" (1869) uit.

Aventinus, *Johann*, eigenlijk *Thurmayer*, een schrijver en geschiedkundige der 16de eeuw, werd geboren in 1477 te Abensberg in Beieren. Hij studeerde te Ingolstadt, Parijs, Krakau en Weenen en werd in 1507 hoogleeraar in de Grieksche letterkunde te Krakau, in 1509 hoogleeraar in de Latijnsche letterkunde te Ingolstadt. Hij werd vervolgens benoemd tot gouverneur der prinsen *Lodewijk* en *Ernst van Beieren*, vergezelde in 1515 laatstgenoemde op een reis in Italië en werd na zijn terugkeer in 1517 aangesteld tot landsgeschiedschrijver van *Beieren*.

Zijn vrijmoedige uitspraken over kerkelijke misbruiken en zijn neiging tot de nieuwe leer waren oorzaak, dat hij in 1528 in den kerker werd geworpen. Weldra werd hij echter in vrijheid gesteld door de bemoeiingen van den Beierschen kanselier *Leonhard v. Eck*, en woonde vervolgens deels te Abensberg, deels te Regensburg, waar hij in 1534 overleed. Zijn belangrijkste werken zijn: „Annales Bojorum", „Chronicon Bavariae" en „Antiquitates Germaniae". Ook heeft hij een levensgeschiedenis van *Hendrik VI*, een geschiedenis van Oettingen en een Latijnsche spraakkunst uitgegeven. Men noemt hem den vader van Beierens geschiedenis of den Beierschen *Herodotus*.

Aventurien of *avanturien* is een bruine soort van kwarts, dat òf tallooze met ijzeroker gevulde scheurtjes, òf vele glimmerblaadjes bevat, waardoor de lichtstralen veelvuldig gebroken worden en een goudglans ontstaat. Men vindt het in Spanje bij Madrid, alsmede in het Oeralgebergte, in Stiermarken, in Schotland, in Frankrijk en elders. Het wordt geslepen en tot de vervaardiging van allerlei sieraden gebruikt. Een ander gesteente is het *aventurienveldspaat* of *zonnesteen*, een witte of roode soort van veldspaat, dat in Archangel, op Ceylon en elders voorkomt, vooral bijzonder fraai in Scandinavië aan de Christianiafjord.

Aventurienglas is een bruine doorzichtige glassoort met glinsterende blaadjes, zoodat zij op aventurien gelijkt. Vroeger werd zij alleen op het eiland Murano bij Venetië vervaardigd, en de wijze, waarop dit geschiedde, werd geheim gehouden, totdat *Wöhler* in 1843 haar openbaar maakte, door aan te toonen, dat hare eigenaardige gesteldheid voortvloeit uit een gehalte aan fijn verdeeld koper. Andere scheikundigen, bepaaldelijk *Pettenkofer* te München, zijn er in geslaagd, om door middel van koperoxydule aventurienglas te maken.

Aventijnsche berg (Aventinus mons), één der zeven heuvelen van het oude Rome, strekt zich op den oostelijken oever van den Tiber van het westen naar het oosten uit. Hij wordt van den Palatijnschen heuvel gescheiden door het dal van het Circus Maximus. Op den heuvel stonden de tempels van *Juno*, *Victoria*, *Libertas*, *Diana*, *Jupiter Dolichenus*, enz. In 455 vóór Chr. was hij de wijkplaats van het samengestroomde Sabijnsche en Latijnsche volk, dat tot het einde der republiek hier woonde. *Ancus Martius* deed er verschillende gebouwen verrijzen en *Servius Tullius* voegde hem bij de stad. In de dagen van *Augustus* vormde hij de 13de wijk. Van al de tempels is, behalve van dien van *Jupiter*, geen spoor meer aanwezig; op den heuvel bevinden zich thans eenige kloosters en kerken.

Avenue (van het Fransche *avenir* = naar [iets] toekomen) is de naam voor een laan, die van den weg af naar een buiten of kasteel leidt, in het algemeen een breede, rechte weg ter weerszijden beplant met een of meer rijen boomen, welke als wandelweg dienst doet. Het woord wordt ook gebruikt voor een breede met boomen beplante straat.

Averani, *Benedetto*, een Italiaansch letterkundige, werd geboren te Florence in 1645. Nadat hij zich in verscheidene wetenschappen met ijver geoefend had, bezocht hij de hoogeschool te Pisa, waar hij de doctorale waardigheid verkreeg. In 1676 werd hij er hoogleeraar in de Grieksche letterkunde. Hij heeft verscheiden Latijnsche werken in het Italiaansch vertaald en stierf in December 1707.

Avercamp, *Hendrick*, genaamd *de Stomme van Kampen*, Hollandsch landschapschilder, geboren te Amsterdam den 25sten Januari 1585, overleden te Kampen in of na 1663. Sinds ongeveer 1625 te Kampen werkzaam. *Avercamp* is met *Arent Arentsz* (zie aldaar) een der grootste baanbrekers van het realistisch Hollandsch vlaklandschap, dat hij in al zijn weidschheid weet weer te geven, daarbij vooral een fijn gevoel voor atmosfeer aan den dag leggend. Zijn werken, die meest winterlandschappen voorstellen, zijn met tallooze, geestig geteekende figuurtjes gestoffeerd. Men vindt ze in verschillende musea en particuliere verzamelingen, hier te lande o.a. in het Rijksmuseum, in het Museum Boymans te Rotterdam, op het stadhuis te Kampen en in de verzameling Huyssen van Kattendijke te 's Gravenhage. Van de stukken in het buitenland is een der fraaiste het winterlandschap in het museum te Schwerin.

Avereest, gemeente in de provincie Overijsel, groot 7368 H.A., bevolking (1904) 6954 zielen. Zij omvat een groot aantal buurten en gehuchten naast de dorpen Avereest, Dedemsvaart en een deel van Ommerschans. De bodem bestaat uit zand, de uitgestrekte hooge veenen zijn grootendeels afgegraven en in bouwland veranderd. Landbouw, veeteelt, kalkbranderij, mattenmakerij en bezembinderij vormen er de middelen van bestaan. Men vindt er een rijksopvoedingsgesticht voor jongens. Het dorp *Avereest* ontleent zijn naam aan zijn ligging „over de Reest" ten opzichte van Drente. Halte van den stoomtram Dedemsvaart—Hardenberg.

Averkamp, *Antoon*, toonkunstenaar en schrijver over muziek te Amsterdam, werd den 2den Februari 1861 te Cabauw bij Schoonhoven geboren, waar zijn vader onderwijzer was. Zijn moeder, *Catharina Neuhuys*, was een zuster van de beroemde Nederlandsche schilders van dien naam. Op tweejarigen leeftijd kwam hij te Amsterdam, waar hij, na volbrachten schooltijd, aanvankelijk voor den handel werd opgeleid. Ruim drie jaar later eerst kon hij zich geheel aan de toonkunst wijden, en vulde door de lessen van *Daniel de Lange* zijn door zelfstudie verkregen kundigheden aan. In 1883 zette hij zijn studiën voort aan de Hochschule fur Musik te Berlijn, onder *Friedrich Kiel* en *Bargiel*; vervolgens trok hij naar München, waar hij aan de „Musikalische Akademie" de lessen genoot van *Joseph Rheinberger*. In 1886 werd hij benoemd tot zangleeraar aan de Muziekschool d. Mij. tot bev. der Toonkunst te Amsterdam, en richtte in 1890 het klein koor à Capella op, terwijl hem tevens het directeurschap werd toevertrouwd van de gemengde zangvereeniging Arti et Religioni. Als kriticus is hij verbonden aan het weekblad *De Amsterdammer*. Zijn talrijke composities zijn voor het meerendeel in manuscript. De voornaamste zijn: „Ouverture

voor Voltaires Tancred", „Reien uit Vondels Joseph in Dothan," „Die versunkene Burg," een sonate voor piano en viool, een symphonie, de symphonische ballade, „Elaine und Lancelot", dramatisch zangspel. „De Heidebloem," tekst van *G. W. Lovendaal.*

Aveiron. Zie *Aveyron.*

Aversiehandel is een handel, waarbij men iets op den roes koopt of verkoopt, dus zonder het nauwkeurig te bezien.

Averners is de naam van een talrijken volksstam in Aquitaansch Gallië, het tegenwoordige Auvergne. Zij vormden een machtig volk in de dagen van *Caesar* en verdedigden zich onder *Vercingetorix* langen tijd tegen *Caesar*, hoewel zij reeds in 121 vóór Chr. door *Domitius Ahenobarbus* en *Fabius Maximus* waren onderworpen. Later streden zij tegen de Goten, Bourgondiërs en Franken, waarmee zij zich ten slotte vermengden. De Romeinen lieten hen in het bezit hunner zelfstandigheid en verleenden hun den eeretitel van broeders van het Romeinsche volk. Hunne hoofdstad was Nemosus, later Augustonemetum, thans Clermont genoemd.

Avernus, in het Grieksch *Aornos*, is de naam van een plaats, waaruit gevaarlijke gassen opstijgen. Men kende er verschillende in de dagen der Oudheid en men meende, dat zij in verband stonden met het onderaardsche schimmenrijk. Vooral werd die naam gegeven aan een 65 m. diep meer, een voormaligen krater bij Cumae in Campanië. Dat meer, door steile rotswanden en hoog geboomte omgeven, was het middelpunt van allerlei sagen, die betrekking hadden op het schimmenrijk. Hier woonden de Kimmeriërs in diepe holen, hier bevonden zich de Styx en de Pyriphlegeton, de tuin van *Hecaté* en de Elyseïsche velden, de grot der Sibylle van Cumae en de bergkloof, waardoor *Aeneas* afdaalde naar den Tartarus. De levenslange gevaarlijke gassen, die er uit opstegen, doodden de er over vliegende vogels. De geheimzinnige sluier, welke dit oord bedekte, werd opgeheven door *Agrippa*, (ten tijde van *Augustus*), die het woud deed vellen en de woeste streek in bouwland herschiep, waarna hij een tunnel door den berg liet houwen, en aldus een verbinding tot stand bracht met het Lucriner meer en met de zee. Door het ontstaan van een vulkaan in de nabijheid, in 1538, de Monte Nuovo, is die tunnel echter ingestort. De plek is nog onder den naam van „Grotta di Sibilla" bekend. Het meer heet nog heden ten dage „Lago di Averno" en is niet ver van Puzzuoli gelegen. Zijn oevers zijn met ooft- en wijngaarden bedekt.

Averoon, averuit *(Artemisia abrotanum).* Zie *Artemisia.*

Averhoës, eigenlijk *Ibn-Roszd*, een beroemd Arabisch wijsgeer, die vooral door zijn verklaring van *Aristoteles* een grooten naam heeft verworven, werd geboren te Cordova in 1126. Hij werd er opvolger van zijn vader in het ambt van opperrechter of Moefti-Khalif. Hij stond in de gunst bij de khalifen *Aboe Jakoeb Joessoef*, wiens lijfarts hij in 1183 werd, en *Almanzor Jakoeb.* Men beschuldigde hem echter van ketterij, de khalif beroofde hem van zijn waardigheid en van zijn vermogen en de geleerde man zag zich genoodzaakt bij de Israëlieten, bepaaldelijk bij zijn leerling *Mozes Maimonides*, hulp te zoeken. Zijn armoede en de onverdraagzaamheid zijner landgenooten dwongen hem, om zich naar Fez te begeven. Hier werd hij voor een geloofsrechtbank gesteld en veroordeeld om zijn gevoelens te herroepen en openlijk te worden ten toon gesteld in de moskee. Na dien tijd leefde hij te Cordova in groote ellende, totdat *Almanzor's* opvolger hem naar Marokko terug riep en hem in zijn waardigheid herstelde. Hij overleed aldaar in 1198.

Averrhoës had over godgeleerdheid en wijsbegeerte de lessen gehoord van *Tophail* en in de geneeskunde die van *Ibn-Zohr.* Hij was een ijverig volgeling van *Aristoteles* en slechts hier en daar naderen zijn gevoelens tot die der Neoplatonici, bijvoorbeeld in de leer der algemeene rede (ratio universalis), die hij van de bijzondere rede (ratio particularis) der menschen onderscheidde en als een zelfstandig wezen beschouwde. Volgens zijn meening had God alleen *Aristoteles* onder alle menschen den hoogsten trap van volkomenheid laten bereiken. Hij was door de Voorzienigheid geschapen, opdat wij dat, wat wij met mogelijkheid kunnen weten, zouden weten. Hij naderde tot het pantheïsme, in zooverre hij slechts één actief werkend verstand aannam, dat zich in de verschillende menschen tijdens hun leven verdeelde, maar na hun dood weer tot het Alverstand terugkeerde. Persoonlijke onsterfelijkheid verviel dus bij hem. Zelfs den Koran verklaarde en wijzigde hij volgens de leer van *Aristoteles*, en hij werd alzoo de schepper van een nieuwe godsdienstige wijsbegeerte, die aanleiding gaf tot vele ketterijen. Ook bij de geleerde Christenen had hij een groot gezag. Bij dezen ontstond strijd over zijn leer omtrent de eenheid der algemeene rede, totdat eindelijk paus *Leo X* het anathema uitsprak over haar en hare verdedigers. Op het gebied der geneeskunde hield hij zich eveneens aan de theorieën van *Aristoteles.* Zijn voornaamste geschrift was een Arabische vertaling der werken van *Aristoteles*, van uitgebreide verklaringen voorzien. Zij was naar een Syrisch handschrift vervaardigd, en wij hebben er alleen de Latijnsche vertaling van behouden. Verder gaf hij een paraphrase van „De republiek" van *Plato*, benevens eenige andere boeken van wijsgeerigen en geneeskundigen inhoud. Zijn werken verschenen het eerst in 1472 in een Latijnsche vertaling, daarna zeer dikwijls, meestal te zamen met de werken van *Aristoteles.*

Avers is de naam van een hooggelegen dal in het Zwitsersche kanton Graubunderland. Het is omgeven door berggevaarten, die gedeeltelijk met gletschers bedekt en meer dan 3000 m. hoog zijn, zooals de Piz Platta (3386 m.), de Gletscherhorn (3106 m.) en de Blesehorn (3048 m.). Het is met de naburige dalen door hooge, ruwe bergpaden verbonden, zooals de Passo della Duana (2300), de Forcellina (2673) en den Stallerberg (2514). In het dal vertoonen zich nu en dan beren. De Averser-Rijn, een woeste beek, die er doorheen stroomt, stort boven Andeer zich uit in den Achter-Rijn. Er liggen enkele gehuchten, die te zamen (1900) 202 inwoners

Het plaatsje Cresta, 1949 m. boven de ıkte der zee gelegen, is het hoogst ge- ɛrkdorp der Alpen.

sa of *portica*, noemt men de voorzijde ıunt. Het woord is afkomstig uit het en staat tegenover revers of keer- ndaar de spreekwoordelijke uitdrukking ɔs de la medaille" (de schaduwzijde eener

sa is de naam eener stad in de Italiaansche Napelsche) provincie Terra di Lavoro. ıan den spoorweg naar Foggia, tusschen n Capua, in een schoone landstreek, met len en oranjeboomen bedekt. Zij is de een bisschop, en er zijn 9 parochie- ɛrscheiden kloosters, een kathedraal met Normandischen stijl, een beroemd vonde- en een opvoedingsgesticht voor meis- ɛad telt als gemeente (1901) 23477 in- Zij is vermaard door haren mousseе- tten wijn (Asprino), hare uitmuntende en andere vruchten.

werd nabij het oude Atella, een stad s, door de Noormannen onder aanvoe- *ainulf* gesticht. Laatgenoemde erkende ɛhen keizer *Koenraad II* als zijn leen- ɛrd tot graaf van Aversa verheven. nakomelingen kreeg van paus *Nico-* 1059) het vorstendom Capua in leen, ersa hiermede vereenigd en daardoor elfstandigheid beroofd werd.

in 't Fransch *avarie*, in 't Duitsch *Havarie* of *Avarie*, in 't Engelsch hoewel de naam ook in andere talen elijkluidend is met den opgegevenen, ı, niettegenstaande de pogingen van en schrijvers om den oorsprong en van het woord te vinden, gebleken, loenlijk is, den oorsprong met juist- geven. De beteekenis van het woord ı loop der eeuwen ook nog al eenige ıdergaan. Terwijl het eerst gebruikt ıduiding van de lading, verstond men kleine onkosten onder, die gewoon- van schip en lading moeten betaald ns begrepen onder de zoogenaamde *ıverij*"). Nog later heet het opma- mslag der schade *averij*; thans wordt eer gebruikt voor die schade zelf. ɛr averij, vooral die der averijgrosse, gtijdig bekend. Uit den ouden tijd le wet omtrent den zeeworp van de *lex Rhodia de jactu*, in het Ro- ht later opgenomen. In de Middel- ıet opkomen van handel en scheep- vrije steden, vooral in Italië, ont- h vrij snel een uitvoerig zeerecht. ıe ging de koopman of iemand van de *supercarga*), mede aan boord van zijn goederen te vergezellen. Werd kelijk, dat er in het gemeenschappe- n schip en lading willige schade of onkosten gemaakt werden, dan slo- anghebbenden omtrent het dragen overeenkomst; uit die contracten ewoonterecht, dat, uitgebreid, aan- beterd, in hoofdzaak althans, werd de wetboeken van alle beschaafde zeevarende volkeren. De hoofdgedachte omtrent averij en de indeeling ervan, de verdeeling in het dragen, is bij alle natiën dezelfde; verschil bestaat er alleen in de toepassing van dat hoofd- begrip in onderscheiden specifieke gevallen. Wij kunnen volstaan met de behandeling van het onderwerp, zooals het in de Nederlandsche wet wordt omschreven.

Averij in het algemeen is alle schade, aan schip of lading geleden, en alle bijzondere onkosten, ter zake van schip of lading gemaakt, om het even wanneer en waardoor die schade is ver- oorzaakt en die kosten noodzakelijk zijn gewor- den. De verzekering, en in het bijzonder de rech- ten en verplichtingen van den verzekeraar en den verzekerde, staan met dit onderwerp in zeer nauw verband. Daarom laat de wet toe, dat dit begrip van averij door alle belanghebbenden bij schip en lading gewijzigd, uitgebreid of beperkt wordt. Dit geschiedt dan bij de polissen, charte- partijen of cognossementen (zie aldaar). Die wij- ziging geldt natuurlijk alleen voor hen, die haar gemaakt hebben; voor de overige belanghebben- den blijft de door de wet gegeven omschrijving van kracht. Deze bepaling der wet is niet zoo ruim als die, welke hierboven gegeven is. Vol- gens haar is averij: 1° alle schade, overkomen aan het schip en de goederen, gedurende den tijd, waarin, ingeval van verzekering, het ge- vaar voor rekening van den verzekeraar loopt; 2° alle buitengewone onkosten ten dienste van het schip of van de lading, of van beide te zamen gemaakt. Ook als er niet verzekerd is, kan er dus wel sprake zijn van averij; maar deze om- vat alleen die schade, welke ontstaat in den tijd, gedurende welken de verzekeraar daarvoor aan- sprakelijk zou zijn.

Er zijn twee soorten van averij: 1° averij- grosse, gemeene averij, die over het schip, de vracht en de lading wordt omgeslagen en alzoo gemeenschappelijk wordt gedragen; 2° averij- particulier, bijzondere averij, die uitsluitend ten laste komt van het schip of van het goed, waar- door of ter zake waarvan zij is geleden. In den wandel spreekt men nog van *commune*, *ordinaire*, *kleine* of *gewone* averij, en begrijpt daaronder de *gewone* onkosten, die in het algemeen aan de reis van zelf verbonden zijn, als loods-, sleep- en andere gelden om de havens of rivieren in en uit te loopen, tollen, tonne-, vuur-, anker- en bakengelden en andere verschuldigde rechten en noodzakelijke uitgaven. Door de wet worden deze verklaard geen averij te zijn, omdat zij *gewoon* zijn, door den vervrachter moeten en kunnen voorzien worden en niet door den ver- zekeraar behoeven vergoed te worden. Zijn zij het gevolg van een onvoorziene of buitengewone omstandigheid, gedurende de reis opgekomen, dan is de verzekeraar tot terugbetaling ervan ge- houden.

Het is van gewicht om juist te omschrijven, wat tot averij-grosse of averij-particulier be- hoort, omdat er groot verschil in bestaat, wie gehouden is de schade en kosten te dragen. Tot de eerste soort behooren die schaden en onkosten, welke in het *gemeenschappelijk* belang van schip en lading, of ter zake van het één zoowel als van de andere, aan of wegens beide

of één van beide zijn geleden of opzettelijk gemaakt.

De wet geeft ruim een twintigtal voorbeelden van gemeene averijen en laat daarop als algemeene bepaling volgen: „in het algemeen alle schaden, die uit nood, opzettelijk veroorzaakt, en als onmiddellijk gevolg van dien, geleden zijn, en de kosten die, in gelijke omstandigheden, na de vereischte raadpleging, zijn gemaakt tot behoud en gemeen welzijn van schip en lading". Tot de bijzondere voorbeelden, die de wet noemt, behooren: 1° hetgeen aan den vijand of aan zeeroovers voor bevrijding of afkoop van schip en lading gegeven is; 2° hetgeen tot gemeen behoud, of ten gemeenen nutte van schip en lading geworpen heeft moeten worden; 3° de schade, veroorzaakt door het opzettelijk op strand zetten van het schip, ten einde aan neming, schipbreuk, of eenig ander dringend gevaar te ontkomen, enz. Het karakteristieke in al deze gevallen ligt daarin, dat de schade is toegebracht of de kosten zijn besteed in het gemeenschappelijk belang van schip en lading beide; ontbreekt dit kenmerk, dan is de averij geen gemeene averij.

Een afkoop, die het schip alleen geldt — een over boord werpen van een deel der lading, dat bedorven is, zonder dat uit dit bederf nadeel ook voor het schip kon ontstaan — een op strandzetting van het schip alleen tot lijfsberging van de bemanning zal wel averij zijn, maar geen averij-grosse, omdat het opgegeven kenmerk ontbreekt. Het binnenloopen in een noodhaven, om te vertimmeren of om welke andere reden ook, met al de daaraan verbonden of daaruit voortspruitende onkosten, juist omdat deze nu buitengewoon zijn, wordt averij-grosse, wanneer het behoud van schip en lading beide dien maatregel noodzakelijk maakt. De kosten en schaden moeten, zooals uit de bovenvermelde wetsbepaling volgt, zijn gemaakt en toegebracht uit nood, in dringend gevaar, om grooter onheil te voorkomen. De schade moet opzettelijk zijn toegebracht, of een onmiddellijk gevolg wezen eener opzettelijk verrichte daad, bijv. het verlies van zeilen tengevolge van het zoogenaamde prangen, dat is zwaar zeilen, om het schip van lager wal te houden, en ten slotte moet alles natuurlijk geschieden in het belang van schip en lading. Het is over het geheel niet noodig, dat men werkelijk ontkomen is aan het gevaar, dat men wilde ontwijken; ook niet dat, zooals later wellicht is gebleken, de maatregel te onpas genomen is of dat er nog een andere uitweg mogelijk is geweest; evenmin, *althans voor het toebrengen der schade*, dat de schipper vooraf de voornaamsten van het scheepsvolk over den maatregel heeft gehoord, omdat zulk een verhoor niet altijd kan gehouden worden. Dat verhoor zal echter in den regel *aan het maken der kosten* dienen vooraf te gaan. Voor zoover de schaden en kosten veroorzaakt zijn door een inwendig gebrek, den slechten toestand van het schip, door schuld of nalatigheid van den schipper of het scheepsvolk, kunnen zij niet gebracht worden tot gemeene averij, maar blijven zij ten laste van den eigenaar of van de reeders, behoudens het verhaal van dezen op hem, die door zijn schuld of nalatigheid tot de uitgaven aanleiding heeft gegeven. Wat gezegd is van het bevrachte schip en de lading, geldt ook van de lichterschepen en de daarin overgebrachte goederen. Tusschen deze en het hoofdschip blijft evenwel ook betrekking bestaan, zoodat het deel der averij-grosse, dat ten laste van de lading in de lichters komt, wederom als gemeene averij wordt omgeslagen over het hoofdschip, de vracht en de geheele lading.

De gemeene averij wordt gedragen door al de belanghebbenden bij schip en lading. In het gemeen belang gemaakt, moet zij door schip, vracht en lading gedragen worden. De wetgeving werkt dit beginsel in onderscheiden bepalingen verder uit; de volledige behandeling van al de bijzondere gevallen ligt buiten ons bestek. Het komt er nu op aan, om te weten, welke waaarde bij het berekenen van ieders aandeel in de gemeene averij in aanmerking moet komen.

Volgens onze wet draagt het schip naar de waarde, die het heeft in den staat, waarin het is aangekomen, onder bijvoeging van het deel in de gemeene averij, dat het zelf vergoed krijgt. De vracht draagt mee voor het bedrag, dat verdiend is, onder aftrek van de gagiën en het onderhoud van het scheepsvolk. De eigenaars der ingeladen goederen betalen in de gemeene averij naar de waarde, die ieder van hen op het oogenblik van het voorvallen der schade aan boord had, waarbij wordt opgeteld datgene, wat de wet rekent, dat nog aan boord is, bijv. het geladene in lichters, enz.

De berekening en de verdeeling der gemeene averij geschiedt ter plaatse, waar de reis eindigt, ten verzoeke van den schipper of van andere belanghebbenden, in den regel binnen den tijd van twee jaren na het ongeval (anders staat men bloot aan verjaring), door deskundigen, die door partijen of den rechter benoemd en altijd beëdigd worden. Het stuk, dat daarvan wordt opgemaakt, heet *dispache* of *dispact*; de deskundigen, daarmede belast, noemt men *dispacheurs*. Omdat het altijd een zeer moeilijke zaak blijft, om te beslissen, wat al dan niet averij-grosse is en welke schade moet worden vergoed, welke goederen en welke waarde daarvan tot die vergoeding moeten bijdragen, worden de dispacheurs altijd genomen uit de meest ervaren makelaars in zeezaken en rechtsgeleerden, die van het dispacheeren een bijzondere studie hebben gemaakt. De bewijsstukken voor het bestaan van het ongeval, het journaal en de scheepsverklaringen of zeeprotesten, door den schipper en het volk gedaan, taxatie van de waarde van het schip door de experts, de chertepartijen, manifesten en cognossementen, al die stukken moeten tijdig door de partijen ingediend worden, ten einde de dispacheurs in staat te stellen, om de dispache behoorlijk op te maken. De door de dispacheurs opgemaakte verdeeling moet door de arrondissements-rechtbank worden gehomologeerd, om bindende kracht te hebben.

Het aandeel in de schade, dat ieder ten slotte moet dragen, wordt, indien en voorzooverre het verzekerd is, door den verzekeraar vergoed.

Bijzondere of particuliere averij zijn alle schaden en kosten, die, onder het algemeen begrip val-

lende, niet tot de averij-grosse behooren, dus de schaden en buitengewone onkosten, die door schip of lading of ook door beide, maar niet ten behoeve of ter zake van beide te zamen zijn geleden en daarom ook niet gemeenschappelijk gedragen worden. De wet noemt ook hiervan eenige bijzondere gevallen op, vooreerst om daaromtrent allen twijfel ten opzichte van den aard der averij weg te nemen, alsmede om vooral te wijzen op de aansprakelijkheid van den verzekeraar ingeval van verzekering. Zoo noemt zij: 1° alle schade en verliezen aan het schip of aan de lading overkomen door storm, neming, schipbreuk of toevallige stranding; 2° het verlies van of de schade geleden aan kabels, touwen, ankers, zeilen, boegspriet, strengen, ra's, booten en scheepsgereedschappen, veroorzaakt door storm of ander onheil op zee; 3° bergloonen en de andere onkosten bij berging.

De bijzondere averij wordt gedragen door hem, aan wien het goed, dat de schade leed of ter zake waarvan de kosten gemaakt zijn, toebehoort. Dispacheeren komt nu niet te pas. De eigenaar of de belanghebbende of in zijn plaats de verzekeraar kan somtijds gerechtigd zijn, het betaalde wederom te verhalen op een derde, door wiens schuld of toedoen de schade geleden of de kosten gemaakt zijn; bijvoorbeeld, ingeval van aanzeiling door het niet in acht nemen van de bepalingen omtrent het uitwijken van schepen, of bij schade, aan de lading overkomen door achteloosheid van schipper of scheepsvolk. Het bestaan van dat verhaal op een ander en de mogelijkheid van de uitoefening hiervan zijn op het karakter van het ongeval en op de soort der averij niet van invloed.

Bijzondere averij kan soms wel algemeene ten gevolge hebben. Bijvoorbeeld als men een noodhaven moet aandoen of het schip op strand moet zetten, nadat men en tengevolge daarvan, dat men schade door eenig zeetoeval heeft geleden. Beide averijen behouden dan ieder haar eigen karakter en werking. De particuliere wordt gedragen door hem, wien zij treft — de daaruit gevolgde algemeene wordt omgeslagen. De herstelling van het tuig of schip zou in dit geval bijzondere averij blijven, terwijl de kosten, uit het aandoen van de noodhaven voortgesproten, als algemeen over schip, vracht en lading zouden worden omgeslagen.

Aveseilanden of *Vogeleilanden* is vooreerst de naam van enkele kleine eilanden in de Caribische Zee aan de noordkust van Venezula. Zij werden vroeger tot de Nederlandsche bezittingen gerekend, maar zijn in 1856 tot het verkrijgen van guano door Venezuela in bezit genomen. De geringe bevolking bestaat er uit eenige visschers.

Aveseiland is ook de naam van een klein, onbewoond koraaleiland in de Caribische Zee, ten W. van Guadeloupe.

Avesta. Zie *Zend-Avesta.*

Avesta of *Avestad*, een vlek in het Zweedsche landschap Dalarna (Dalekarlië), ligt aan de Dalrivier en bezat vroeger koperpletterijen, thans ijzerindustrie. Het telt (1900) 2500 inwoners.

Aveyron, het naar de gelijknamige rivier genoemde departement, ligt tusschen de departementen Cantal, Lozère, Gard, Herault, Tarn, Tarn-Garonne en Lot, heeft een oppervlakte van 8770 v.km. en (1901) 382074 inwoners. Het is een woeste bergstreek, tusschen de gebergten van Auvergne en de Cevennes gelegen, maar wordt naar het Z.W. naar de zijde der Garonne wat vlakker. Het wordt besproeid door de Lot en de Aveyron met hare zijrivieren. Daartusschen verheffen zich bergen ter hoogte van 1000 tot 1600 m., hier en daar met merkwaardige holen en grotten. Het klimaat is er in verschillende gedeelten zeer ongelijk. Van den bodem is nauwelijks de helft ontgonnen; men vindt er uitgestrekte heidevelden en bosschen. De wijnstok levert er zeer middelmatigen wijn, zoodat er veel brandewijn gestookt wordt. De bosschen bestaan hoofdzakelijk uit eiken-, beuken- naaldhout en kastanjeboomen. De veeteelt is de voornaamste bron van bestaan. Er is veel wild en tevens worden er steenkolen, zilverhoudend lood, antimonium, zink, enz. gedolven. Daarenboven heeft men er tal van fabrieken. Het departement bestaat uit 5 arrondissementen: Rodez, Espalion, Millau, St. Affrique en Villefranche. De hoofdstad is Rodez.

Aveyron of *Aveiron* is de naam eener rivier in het Z. van Frankrijk. Zij ontspringt aan den voet van het kalkgebergte Tour de Sermeillets, in het Z.O. van Séverac, en valt na een loop van 250 km., grootendeels door het departement, dat naar haar genoemd is, in de Tarn. Op een afstand van 45 km. van haren mond wordt zij bevaarbaar.

Avezac Macaya, *Marie Amand Pascal d'*, een Fransch aardrijkskundige, geboren den 18den April 1800 te Tarbes in het departement Hautes Pyrenées, heeft zich voor de kennis van Afrika zeer verdienstelijk gemaakt. Hij was eerst advocaat te Parijs, daarna ambtenaar bij het ministerie van Marine, en wijdde zich eindelijk geheel en al aan de aardrijkskundige wetenschap. Vele jaren was hij voorzitter van het Aardrijkskundig Genootschap te Parijs; ook behoorde hij tot de oprichters van het Ethnologisch Genootschap en overleed te Parijs den 14den Januari 1875. Van zijn geschriften vermelden wij: „Etudes de géographie critique sur l'Afrique Septentrionale" (1836), „Esquisse générale de l'Afrique" (1837) en „Iles de l'Afrique" (1848). Ook leverde hij een groot aantal verhandelingen in aardrijkskundige tijdschriften.

Avezzano, een distriktshoofdstad der Italiaansche provincie Aquila degli Abruzzi, telt 6166 inwoners. De stad ligt aan het voormalig meer Fucino, dat thans drooggemaakt is. Vanhier loopt een door keizer *Claudius* gegraven onderaardsch kanaal, ter lengte van 6 km., naar de Liris (Garigliano), wier bedding veel lager ligt dan de kanaalmond. De stad ligt 698 m. boven den zeespiegel.

Avezzana, *Giuseppe*, een Italiaansch generaal, geboren in 1789 te Chieri in Piémont, trad reeds vroeg in Franschen dienst, streed sedert 1805 onder *Napoleon* en werd in 1814 luitenant in het Sardinische leger. Na het mislukken der samenzwering van San Salvario, welke het verkrijgen eener constitutie ten doel had, nam hij in 1821 de wijk naar Spanje, waar hij in de gelederen trad van het leger der liberalen. Hij

werd echter in 1824 door de Franschen gevangen genomen en naar Amerika getransporteerd, maar ontvluchtte naar Mexico. Hier vestigde hij zich te Tampico en wijdde zich aan den handel. Tevens nam hij deel aan de staatkundige gebeurtenissen, zoodat hij zich bevorderd zag tot generaal en chef van Tamaulipas. In 1848 keerde hij naar Italië terug, was betrokken in den opstand te Genua en werd minister van Oorlog der Romeinsche republiek. Na den val van deze keerde hij in 1849 naar Amerika terug. In 1860 voegde hij zich bij de vrijscharen van *Garibaldi*, streed aan de Volturno, in 1866 in de Alpen en deed in 1867 mee aan den inval in den Kerkelijken staat. Hij behoorde tot de radicale leden van de Italiaansche Kamer van Afgevaardigden. Nog in 1878 bevond hij zich aan het hoofd der vereeniging „Italia irredenta" en werkte mee aan de vrijmaking van Zuid-Tirol en Istrië van de Oostenrijksche heerschappij. Hij overleed te Rome, den 25sten December 1879.

Avianus, *Flavius*, een Romeinsch fabeldichter, leefde in het laatst der 4de eeuw na Chr. Hij wordt voor den vervaardiger gehouden van 42 Latijnsche fabelen in den trant van die van *Phaedrus*. In de Middeleeuwen was het een geliefkoosd schoolboek, dat veelvuldig werd nagevolgd, o. a. als „Novus Avianus" door *Alex. Neckam*. Zij zijn uitgegeven door *H. Cannegieter* (Amsterdam, 1731), door *Nodell* (Amsterdam, 1787) en door anderen.

Avicenna, eigenlijk *Ibn Sina*, was een beroemd Arabisch wijsgeer en arts, wiens naam eeuwen lang groot gezag had op het gebied der geneeskunde. Hij werd geboren in 980 te Afsjema, niet ver van Boekhara, en ontving in laatstgenoemde stad een zorgvuldige opleiding. Hij legde zich toe op de wijsbegeerte, de wis- en sterrenkunde en de geneeskunde en verwierf weldra als arts zoo grooten roem, dat hij door meer dan één sultan tot lijfarts benoemd werd en zelfs eenigen tijd de waardigheid van grootvizier bekleedde. Later keerde hij naar Isfahan terug en overleed in het jaar 1037 in de nabijheid van Hamadan, waar nog zijn graf getoond wordt.

Zijn geschrift over de geneeskunde in haren geheelen omvang is reeds in de 12de eeuw onder den titel: „Canonum medicinae libri V" door *Gerhard van Cremona* in het Latijn vertaald. Het is later bij herhaling gedrukt en voor de kennis der Arabische geneeskunde van groot belang. Het diende eeuwenlang als grondslag bij het onderwijs. Daarenboven heeft *Avicenna* eenige wijsgeerige geschriften nagelaten, die op de scolastici der Middeleeuwen grooten invloed hebben uitgeoefend. Zijn voornaamste werk op dit gebied is „Schifa", een geschrift, dat door de orthodoxe Muzelmannen veelvuldig werd aangevallen; men zag daarin van begin tot einde niets anders dan het ongeloof van *Aristoteles*. Een reeks van kleinere philosofische en godsdienstige geschriften van *Avicenna* zijn in druk verschenen. De Deensche geleerde *F. Mehren* heeft de „Philosophus autodidactus" van *Avicenna* in het Arabisch en in het Fransch uitgegeven („L'allégorie mistyque Hay ben Yaqzân"), *Forget* het „Livre des théorèmes et des avertissements". Door *Schmölders* is in de „Documenta philosophica Arabum" (Bonn, 1836) een „Poema de Logica" van *Avicenna* uitgegeven.

Avicennia (fam. *Verbenaceeën*), boomen van de *Mangroveformatie* (zie aldaar), met vruchten, waarin, evenals bij de Rhizophoren, de zaden reeds vóór het afvallen kiemen („vivipare" vruchten). Bij het afvallen zijn ze voorzien van twee groote kiembladen en een gekromd, dicht behaard „hypocotyl", welks stijve, naar boven gerichte haren het kiemplantje in het slijk bevestigen. *A. officinalis* vormt vaak uitgestrekte bosschen, waarin de grijsachtige bladermassa, dikwijls met hooggele bloeiwijzen overdekt, ten naastenbij tot den bodem reikt. Van de wortels groeien eigenaardige pneumatophoren of *ademwortels* (zie aldaar) omhoog, die aan de onderaardsche deelen de noodige zuurstof doen toekomen.

Aviditeit is een woord, door *Thomsen* in de scheikundige wetenschap ingevoerd, om het streven der zuren naar neutralisatie uit te drukken. Stelt men de aviditeit van zoutzuur = 1, dan is die van salpeterzuur ook = 1 en die van zwavelzuur = $^1/_2$, dat wil zeggen: wanneer zoutzuur en salpeterzuur in aequivalente verhoudingen in dezelfde oplossing op een voor de neutralisatie van beide ontoereikende hoeveelheid natrium- of kaliumhydroxyd werken, dat zij dan de hoeveelheid, daarvan voorhanden, onder elkaar deelen in de verhouding 1 : 1, en dat, wanneer onder dezelfde omstandigheden zwavelzuur en zoutzuur in de oplossing voorkomen, $^1/_3$ der base zich bindt aan het zwavelzuur en $^2/_3$ aan het zoutzuur.

Avidius, *Cassius*, een Romeinsch veldheer uit de dagen van keizer *Marcus Aurelius*, in Syrië geboren, onderscheidde zich in een oorlog tegen de Parthen (162—165 n. Chr.), waarin hij over den Tigris trok, Seleucia en de hoofdstad Ctesiphon veroverde, maar gedurende den terugtocht een gedeelte van zijn leger verloor. Hij werd daarop stadhouder van Syrie en maakte zich verdienstelijk door het beteugelen der roofzuchtige herdersstammen van de Nijldelta. In 174 na Chr. evenwel kwam hij in opstand en deed zich, terwijl *Marcus Aurelius* zich aan den Rijn bevond, tot keizer uitroepen. Hij werd echter, nog vóór de komst van *Marcus Aurelius* in Azië, door den hoofdman *Antonius* en zijn medestanders vermoord (175 n. Chr.).

Aviénus, *Rufius Festus*, een Romeinsch dichter, die tegen het einde der 4de eeuw na Chr. leefde, is vermoedelijk geboortig van Volsinii in Etrurië. Wij bezitten van hem vrije bewerkingen van de „Phaenomena" van *Aratos* en van de „Periegese" van *Dionysios* in hexameters, verder van een op oude bronnen berustende beschrijving van de kusten der Middellandsche, Zwarte en Kaspische Zee („Ora maritima") en een grooter fragment over de kusten van den Atlantischen Oceaan tot aan Massilia (Marseille), belangrijk als oudste geschrift over het Westen van Europa. Kleinere gedichten van zijn hand zijn opgenomen in de Anthologieën van *P. Burman* en *H. Meijer*.

Avigliano, een stad in de Italiaansche provincie Potenza, ten noordwesten van de stad

op een bergrug gelegen, aan de spoor-
gia-Potenza. Het is door dennenwouden
en telt als gemeente (1901) 18.313 in-
die zich bezighouden met veeteelt en
el en die zich door een eigenaardige
racht onderscheiden, vooral de vrouwen
e groote oorringen (circielli).

non is de hoofdstad van het arrondis-
Avignon in het departement Vaucluse
nce. Zij ligt in een vruchtbare vlakte
voet van een zacht-glooienden heuvel,
inkeroever van de Rhône, 55 m. boven
iegel en aan de spoorlijnen Lyon-Mar-
Avignon-Pertuis. Deze laatste verdeelt
in 2 takken, die het eiland Berthelaise

Over die beide armen en het eiland
er van Avignon naar het stadje Ville-
n steenen brug ter lengte van bijna
loch door de watervloeden van 1660
zijn van de 19 bogen slechts 4 over-
Zij is door een hangende brug ver-

een menigte kerken had Avignon
0 monniken- en 15 nonnenkloosters,
wegens het vele klokkengelui door
„la ville sonnante" genoemd werd. Nog
telde de stad 900 geestelijken. Ten
Revolutie werden vele van de kerken
rs vernield of voor andere doeleinden
:oo bijv. in 1791 de Franciskanerkerk
raf van *Petrarca's* veelbezongen ge-
ra de Sade, die hier in 1348 aan de
. Avignon is de zetel van het depar-
bestuur, van een aartsbisschop, van
rechtshof, enz. Het heeft verder een
en een krankzinnigengesticht, een mu-
schouwburg, het vermaarde museum-
een boekerij van 85.000 deelen en
schriften, een verzameling van schil-
peren platen, teekeningen, munten,
erken, oudheden, enz., het museum-
t een groote bibliotheek, een botani-
een academie, een lyceum, een kweek-
onderwijzers en andere inrichtingen
ijs. De in 1303 gestichte universiteit
opgeheven. Sinds 1857 bezit de stad
antsche kerk en een Protestantsche

is omgeven door sterke, in de 14de
wde muren, 3,12 m. dik, en voor-
grootsche torens en prachtige poor-
de stad heeft men sierlijke alleeën,
anen-allée, die naar de kaden langs
idt. Hoewel de huizen goed gebouwd
nidden van de stad bochtig, donker
n de gebouwen zijn merkwaardig:
met Gotischen toren uit de 14de
otel *Crillon* in Gotischen stijl, het
en aartsbisschop, verder de stand-
Crillon, een veldheer van *Hendrik*
rarca (opgericht in 1874) en een
voor *Philippe Henri de Girard*
ei 1882 onthuld). Zooals reeds ge-
l in 1794 de Franciskanerkerk ver-
345 brandde de Synagoge af. De
k bevat het grafteeken van paus
en van den heiligen *Benezet*, den
van de reeds genoemde steenen
brug naar Ville-neuve. Het glanspunt in de stad vormen de grootsche bouwwerken op den „Roc-des-Doms", een 58 m. boven de Rhône zich verheffende kalkrots, die naar het Z. en O. naar de stad toe afhelt, terwijl aan den steilen noordkant de patertrap, 100 treden hoog, naar boven leidt. Boven op de rots verheft zich de groote, onregelmatige Gotische kathedraal „Notre-Dame-des-Doms", een bolwerk van machtige torens en waarvan het portaal geldt voor het overblijfsel van een Herkulestempel. Zij bevat den merkwaardigen Byzantijnschen pauselijken stoel van wit marmer, fresko's en talrijke schilderstukken, de mausoleums van de pausen *Benedictus XII* en *Johan XXII* en het graf van *Crillon*. Eenigszins verder naar de zuidelijke helling staat het oude, groote pauselijke slot, van 1336—1364 gebouwd, als 't ware een vesting van steenblokken, met sterke muren, torens, schietgaten, ruime Gotische hallen en prachtige fresko's uit de 14de eeuw; later was dit gebouw de zetel van den pauselijken vice-legaat, en sedert 1815 doet het dienst als gevangenis en kazerne. Van het platform der rots heeft men een heerlijk vergezicht over het omringende land van Provence.

Het aantal inwoners der stad bedraagt (1901) 40.212 (als gemeente 46.896). De industrie bestaat uit zijde- en katoenspinnerij, fabrikage van papier, landbouwgereedschappen, blik-, koper- en andere metaalwaren, heeren- en dameshoeden, passementwerk, fluweel en tafzijde. Verder zijn er belangrijke ververijen en looierijen, meekrapfabrieken, kanonnen- en ijzergieterijen, machinefabrieken, boekdrukkerijen, en wordt er een levendige handel gedreven in zijde, wijn, brandewijn, olijfolie, koren en meel. In den omtrek doet men aan tuin-, meekrap-, ooft- en wijnbouw, aan zijde- en bijenteelt. Bij de zijde-industrie vinden 12—14000 arbeiders werk en zij levert jaarlijks voor een waarde van $1^1/_2$ millioen frcs. zijden stoffen. Avignon is de stapelplaats van koren voor Provence, Beneden-Dauphiné en Languedoc; ook worden er de ladingen van de uit te voeren wijnen van het departement gereedgemaakt. Belangrijk is er de kultuur van de Avignonbessen (graines d'Avignon) en van de meekrap, dat deels in den handel komt, deels dient tot het verven van de kousen van de Fransche soldaten. Dit produkt brengt het departement jaarlijks meer dan 15 millioen frcs. op. De stad is de geboorteplaats van *Petrarca's Laura* en van den schilder *J. Vernet*.

Men zegt, dat *Avignon*, tegelijk met Marseille, reeds in de 6de eeuw vóór den aanvang onzer jaartelling door de Phocaeërs is gesticht. In den tijd der Romeinen droeg deze stad den naam van Avenio. Zij vestigden er een kolonie in het jaar 48 vóór Chr., en reeds in de eerste eeuw na Chr. bezat zij al de voorrechten eener Italiaansche stad. Na den val van het West-Romeinsche rijk kwam zij in de macht der Bourgondiërs. Koning *Gondebald* verdedigde zich hier tegen *Clovis*. Daarna werd zij door de West-Goten bezet, en in de 6de eeuw kwam zij weder onder de heerschappij der Bourgondiërs en der Franken. Ook de Saracenen maakten zich van haar meester, maar zij werden door *Karel Martel* verdreven. Later werd Avignon met haar

gebied een graafschap en de hoofdplaats van Venaissin. In de 13de eeuw werd er zelfs de republikeinsche regeeringsvorm ingevoerd, welken zij 30 jaren behield, waarna zij het hoofd boog voor den graaf van Provence. De leer der Albigenzen vond er vele aanhangers. In 1348 kochten de pausen het en behielden het onder bestuur van een vicelegaat tot 1790, toen het aan Frankrijk kwam. Bij den vrede van Tolentino in 1797 deed de paus afstand van Avignon en Venaissin. Avignon is in de kerkgeschiedenis merkwaardig, doordat door den invloed van koning *Philips IV* van Frankrijk, paus *Clemens V* en diens zes opvolgers, tot aan *Gregorius XI*, van 1309—1377 aldaar hun zetel hadden. Later werd er tot 1409 in Avignon nog door verscheiden niet erkende pausen Hof gehouden. Ook hadden er verschillende kerkvergaderingen plaats, bijv. in 1209 over de Albigenzen, in 1327 over de geestelijke tucht, in 1328 over den keizerlijken tegenpaus. De periode van 1309—1377 wordt de *Babylonische Ballingschap* der pausen genoemd.

Paus *Gregorius XI* trok in September 1376 met geheel zijn Hof, met uitzondering van 6 kardinalen, weder naar Rome. *Petrarca* zegt van den toestand van Avignon in den tijd van *Clemens VI:* „Zij is het Babylon van het westen, een school der misdaad, het middelpunt van ongodsdienstigheid en schandelijk bijgeloof, waar men de kostbaarste goederen, vrijheid en rust, tevredenheid, godsdienst, hoop en Christelijke liefde vruchteloos zoekt; elke straat is een vergaderbak van misdaden, de ouderen bederven er de jeugd, schaking, onteering, echtbreuk en bloedschande zijn er slechts spel voor het Hof van Rome. Voor geld is alles te koop — voor geld opent men hier den hemel en voor geld verkoopt men Jezus Christus, onzen Heer". In hoever men deze ontzettende schets aan de zwartgalligheid van *Petrarca* moet toeschrijven, blijft de vraag.

Te Rome werd *Gregorius XI* opgevolgd door den aartsbisschop van Bari onder den naam van *Urbanus VI.* De Fransche kardinalen benoemden echter *Clemens VII* tot paus, en deze vestigde zich te Avignon. Op deze wijze ontstond het groote schisma in de Westersche Kerk (zie aldaar).

Avigny, *Hyacinthe Robillard d'*, een Fransch geschiedkundige, geboren te Caen in 1675, ontving zijn opvoeding van de Jezuïeten en werd vervolgens procurator aan het college te Alençon. Hij overleed aldaar in 1726, naar men meent, van spijt, omdat pater *Lallemant*, met de censuur belast, zijn beide werken: „Mémoires pour servir à l'histoire ecclésiastique 1600—1617" (1720) en „Mémoires pour servir à l'histoire universelle de l' Europe 1600—1716" (1735) op een betreurenswaardige wijze had verminkt. Toch werd eerstgenoemd werk te Rome op den Index geplaatst.

Avila is een Spaansche provincie in Oud-Castilië; zij grenst ten noorden aan Valladolid, ten oosten aan Segovia en Madrid, ten zuiden aan Toledo en Caceres en ten westen aan Salamanca. Op 7882 v.km. telt zij (1900) 197,964 inwoners. De bodem is er bergachtig, vooral in het zuiden, waar de bergen van Bejar en Gredos zich met den Sierra d' Avila vereenigen en een voortzetting vormen van den Sierra de Guadarama. Tusschen die bergen vindt men vruchtbare dalen, enkele meren en verscheiden kleine rivieren. Daar groeien druiven, moerbeziën, kastanjes, olijven, vlas, enz. Er is weinig hout, maar men vindt er steenkolen en ijzererts.

Avila, de hoofdstad van de gelijknamige provincie, het Abula der Romeinen, telt (1900) 11.885 inwoners, die zich bezighouden met lakenfabricage. Zij ligt aan den spoorweg van Madrid naar Zamora, 1144 m. boven den zeespiegel aan de helling van den Sierra d' Avila op een granietrots en op den oever der Adaja. Er is een Moorsch kasteel, een fraaie hoofdkerk, een Gotische kathedraal, een prachtig voormalig klooster San Thomas, met het grafteeken van *Johan*, den eenigen zoon van *Ferdinand en Isabella.* Vroeger was er een universiteit, opgeheven in 1808, en behoorde zij tot de voornaamste steden van Spanje.

Avila, *Sancho d'*, een Spanjaard en kapitein der lijfwacht van den hertog *van Alva*, toen deze in de Nederlanden vertoefde. Hij volvoerde den last om de graven *van Egmond* en *Hoorne* in hechtenis te nemen. Bij de Maas vocht hij tegen den graaf van *Hoogstraten* (1568), die er overwonnen werd en sneuvelde. Later behaalde hij de overwinning op de Mookerheide (1574). Het muitend krijgsvolk bracht hem echter in groote ongelegenheid, zoodat hij in het jaar 1577 naar Spanje moest terugkeeren. Hij sneuvelde in 1607 als bevelhebber der Spaansche vloot, die in de baai van Gibraltar door een Nederlandsch smaldeel onder *Jacob van Heemskerck* vernield werd.

Avila, *Gil Gonsalez d'*, een Spaansch geschiedschrijver, geboren te Avila in 1577. Hij werd opgenomen in de orde der Jezuïeten en zag zich benoemd tot kanunnik te Salamanca en tot koninklijk historiograaf in Castilië en Indië. Hij overleed den 25sten April 1658. Van zijn werken noemen wij: „Historia de la vida y hechos del rey Don Henrique III de Castilla" (1638), „Historia de la vida y hechos del monarca Don Felipe III" (1770), „Historia de Salamanca" (1606), „Teatro eclesiastico de la primitiva iglesia de las Indias Occidentales" (1649—1656) en „Teatro de las grandezas de Madrid" (1623).

Avila y Zuniga, *don Luiz de*, een Spaansch staatsman, generaal en geschiedschrijver, werd geboren in 1490 te Placencia in Estramadura en was de vertrouwde gunsteling van keizer *Karel V.* Deze zond hem naar de pausen *Paulus IV* en *Pius IV* en benoemde hem tot grootmeester der orde van Alcantara. Hij vergezelde *Karel V* op diens tochten, naar Afrika en in zijn strijd tegen het Smalkaldisch Verbond. In 1552 stond hij aan het hoofd van de ruiterij voor Metz en was tegenwoordig bij den dood van *Karel V.* Hij beschreef den Smalkaldischen Oorlog, niet onpartijdig, maar aanschouwelijk in zijn: „Commentarios de la guerra de Allemana hecha por Carlos V en 1546 y 1547," ook uitgegeven te Amsterdam in 1550.

Aviler, *Augustin Charles d'*, een Fransch bouwkundige, werd geboren te Parijs in 1653.

Op 20-jarigen leeftijd behaalde hij den grooten prijs voor Rome en werd benoemd tot lid van de Academie. Op zijn tocht naar de Tiberstad werd hij door zeeroovers gevangen genomen en naar Tunis gevoerd. Na verloop van 16 maanden herkreeg hij zijn vrijheid, waarna hij zich naar Rome begaf en gedurende 5 jaren zijn studiën voortzette. Toen hij in zijn vaderland was teruggekeerd, deed hij gebouwen verrijzen te Carcassonne, Besiers, Toulouse en Nîmes. Hij schreef: „Cours d'architecture" en „Dictionnaire des termes de l'architecture civile et hydraulique". Hij overleed te Montpellier in 1700.

Aviles, een stad in de Spaansche provincie Oviédo, 28 km. ten N. van de stad Oviédo, is een belangrijke zee- en havenplaats en ligt schilderachtig op den westelijken oever van een baai. Zij telt (1900) 12763 inwoners en heeft ijzer- en kolengroeven, een glasfabriek, een kalkbranderij en een spoorlijn Villabona—San Juan de Nieva.

Avis. Zie *Advies.*

A vista of *à vue*, op zicht, op vertoon. In wissels en ander handelspapier beteekent deze term, dat de in het papier vermelde geldsom onmiddellijk bij de aanbieding of vertooning van het papier, door hem, die betalen moet, zal voldaan worden. De wissel, op zicht getrokken, is betaalbaar op vertooning, zegt het Nederlandsche Wetboek van Koophandel. Binnenlandsche wissels, dat zijn wissels binnen het Rijk in Europa getrokken en betaalbaar, moeten binnen drie maanden ter betaling worden aangeboden, op straf van verlies van verhaal tegen de endossanten en tegen den trekker, althans indien deze fonds ter betaling aan den betrokkene had bezorgd. Voor wissels van buiten's lands of op het buitenland getrokken zijn andere, verschillende termijnen vastgesteld.

A vista of *à prima vista* beteekent in de muziek: op het eerste gezicht, namelijk dat de speler of zanger het muziekstuk, dat hem voorgelegd wordt, onmiddellijk speelt of zingt, zonder dat hem vooraf de gelegenheid gegeven wordt, zich in de voordracht daarvan te oefenen.

Avitus, *M. Maecilius*, in Auvergne geboren, was ten tijde van *Valentinianus III* praefectus praetorio in Gallië. In 451 na Chr. bracht hij het verbond tot stand tusschen *Aëtius* en *Theodorik*, koning der West-Goten. Hij streed dapper op de Catalaunische velden, en in 454 werd hij door keizer *Maximus* bekleed met het opperbevel over de krijgsmacht in Gallië. Na den dood van dezen liet hij zich te Arles tot keizer uitroepen (9 Juli 455). Te Rome vond hij, hoewel door den Senaat erkend, weinig aanhangers, en hij maakte zich gehaat door zijn trotschheid en verkwisting. Reeds in 456 werd hij door den Germaan *Ricimer* gedwongen, om zijn waardigheid neder te leggen en zich met het bisdom Placentia te vergenoegen. Hij overleed niet lang daarna.

Avitus, *Alcimus Cedicius*, de Heilige, bisschop van Vienne, is bekend als voorvechter van het Katholicisme in het Ariaansche Bourgondië. Zijn leerdicht „De spiritalis historiae gestis" geldt als de uitstekendste poëtische bewerking van den Bijbel in de oudere christelijke poëzie. De beste uitgave zijner werken is die van *Peiper* in de „Monumenta Germaniae historica" (1883). *Avitus* stierf den 5den Februari 518.

Aviveeren noemt men in de ververij de handelwijze, waardoor de kleuren op de stoffen worden verlevendigd. Dit geschiedt doorgaans in den aviveerketel — een stoomketel, waarin de stoffen bij een hoogen warmtegraad aan de werking van bepaalde oplossingen worden blootgesteld. Zie *Ververij.*

Aviveerketel. Zie *Aviveeren.*

Avizorde, is een ridderorde, in 1143 gesticht. Toen ontstond te Coïmbra in Portugal een vereeniging van ridders met het doel om de Mooren te verdrijven. Zij noemde zich eerst „de nieuwe ridderschap". *Alfonsus Henricus*, de eerste koning van Portugal, schonk haar, nadat zij in 1162 door den paus tot een geestelijke orde verheven was en de voorschriften der Benedictijnen ontvangen had, de stad Evora, zoodat hare leden den naam voerden van „ridders van Evora". In 1211 ontvingen zij van *Alfonsus II* de grensvesting Aviz, waarna zij den titel aannamen van „ridders van Aviz". In 1385 verklaarde zich *Johannes I*, koning van Portugal, tot hun grootmeester en verbood hun, de Spaansche ridders van Calatrava als hunne meesters te erkennen. Deze brachten de zaak voor het Concilie te Bazel en werden in het gelijk gesteld, maar het ontbrak hun aan macht, om hun gezag te hernemen. Nu verbleef het grootmeesterschap aan de Kroon van Portugal tot op onzen tijd. De orde werd in 1789 door koningin *Maria* van Portugal veranderd van een geestelijke orde in een van militaire verdienste met drie klassen, namelijk 6 groot-kruisen, 49 kommandeurs en een onbepaald aantal ridders. Het ordeteeken is een groen-geëmailleerd kruis, aan de uiteinden met leliën versierd, waarbij koningin *Maria* een roodgeëmailleerd hart gevoegd heeft. Slechts officieren met den rang van kapitein en met 20-jarigen diensttijd kunnen de orde verkrijgen. De Portugeesche Avizorde werd bij de wet van den 20sten October 1823 ook voor Brazilië overgenomen en had daar dezelfde graden en teekens; alleen was het groene ordelint hier met rood omzoomd. Thans is de orde in Brazilië weer opgeheven.

Avlona of *Valona* is de hoofdstad van het Turksche vilajet Janina aan de golf van dien naam van de Adriatische Zee. Vroeger stond zij onder de heerschappij van Venetië en genoot als koopstad een hoogen bloei, maar in 1691 kwam zij in het bezit der Turken. Zij ligt in een moerassige, ongezonde streek en telt 6000 inwoners, die zich bezighouden met den wijn- en tabaksbouw, met het vervaardigen van wollen stoffen en wapenen, met de vischvangst, met handel in olie, wol, zout, pik, teer, tabak en schildpadden.

Avlona is een station van de Oostenrijksche Lloyd en van de Italiaansche scheepvaartmaatschappij „Puglie", verder is het de zetel van een Griekschen aartsbisschop en van drie Europeesche vice-consuls.

Avocatorium, literae avocatoriae of décret de rappel, is een oproepingsbrief, een openlijke bekendmaking van de regeering, waarbij zij hare onderdanen, of ook een bepaalde klasse dezer onderdanen, bijv. officieren of studenten, die in

het buitenland verblijf houden, aanmaant om in het vaderland terug te keeren, meestal met een bedreiging van straf tegen de nalatigen. Vroeger was het doel van zoo'n proclamatie dikwijls, om de afwezigen te waarschuwen tegen het gevaar, dat er voor hen ontstaan kon uit politieke verwikkelingen, die waarschijnlijk een oorlog ten gevolge zouden hebben. Tegenwoordig roepen de regeeringen door zulke stukken in de eerste plaats diegenen op, die verplicht zijn, om in het leger te dienen, opdat ook zij door het dragen der wapenen het gevaar mogen helpen afwenden, waaraan het vaderland bij het uitbarsten van een oorlog blootstaat.

Avogadro, wet van. Deze luidt: twee gelijke volumina van gassen onder gelijken druk en van gelijke temperatuur bevatten evenveel moleculen.

Avogadro leidde deze wet af (1811) uit de proeven van *Gay-Lussac* over de uitzetting van gassen; door de kinetische gastheorie wordt de wet bevestigd. Hij was de eerste, die onderscheid maakte tusschen moleculen, als deeltjes die niet verder deelbaar zijn zonder dat ze in ongelijksoortige deelstukken vervallen, en atomen, als deeltjes, die verder absoluut ondeelbaar zijn; de naam molecule dateert niet van hem; hij noemde het atoom: molécule élémentaire en onze molecule: molécule constituante. Bovengenoemde wet heeft mogelijk gemaakt, dat de moleculair- en atoomgewichten van de stoffen bepaald konden worden, zoodat het een der fundamenteele wetten der scheikunde is.

Avogato. Zie *Aguacate*.

Avoirdupois is de naam van een Engelsch handelsgewicht, dat behalve in Groot-Brittannië en Ierland ook in de meeste Engelsche koloniën en in de Vereenigde Staten gebruikt wordt voor alle waren, die men bij het gewicht verkoopt, behalve voor goud, zilver, platina, juweelen, geneesmiddelen, munten en bij wetenschappelijke onderzoekingen, waarvoor men het troygewicht bezigt. In plaats van dit laatste is in 1855 in Groot-Brittannië het Imperial standard Pound Avoirdupois het standaardgewicht geworden, en men heeft het oorspronkelijk exemplaar, van platina vervaardigd, in de schatkamer geplaatst. Het weegt 7000 Engelsche grein, en 5760 van deze gaan op een pond troygewicht. De naam komt het eerst voor in de 14de eeuw in een stuk van *Eduard III;* de oudste schrijfwijze is averdeboiz en haberdepois, een nieuwere ook averdupois. Een pond avoirdupois is gelijk aan 453,5926625 gram.

Avola, een stad op het eiland Sicilië in de provincie Syracuse, ligt aan zee ten noordoosten van Noto en aan de spoorlijn Syracuse—Licata. Het heeft een haven en telt (1901) als gemeente 16264 inwoners, die zich bezighouden met het verbouwen van wijn, suikerriet (voor rumbereiding) en zuidvruchten.

Avon is de naam van eenige rivieren in Groot-Brittannië. De *Lower-Avon* ontspringt in Gloucestershire, wordt bevaarbaar by Bath en stort zich 10 km. beneden Bristol uit in het kanaal van Bristol. De *Upper-Avon* neemt haren oorsprong in Northamptonshire, wordt bij Stratford bevaarbaar en mondt na een loop van 150 km. uit in de Severn bij Tewksbury. *Shakespeare*, te Stratford geboren, wordt wel eens „de Zwaan der Avon" genoemd. Een andere rivier van dien naam ontspringt in Wiltshire, vloeit door Hampshire en stroomt uit in de verzande bocht van Christchurch (aan het Kanaal). Kleine riviertjes, die zoo genoemd worden, heeft men in Wales en in Schotland, waar zich ook het Meer van Avon bevindt. — Tevens stroomt er een rivier van dien naam in Britsch Noord-Amerika.

Avondmaal (Eucharistie, Nachtmaal, Abendmahl, La sainte Cène, The Lords supper) is de naam van een godsdienstige plechtigheid of sacrament in de Protestantsche kerkgenootschappen. Bij de Roomsch-Katholieken en de Grieksche of Orthodoxe Kerken heet het de Mis. Omtrent den oorsprong ervan hebben wij, behalve eenige toespelingen in *Handelingen* en Joh. 6, vier berichten: Matth. 26: 26—29; Mark. 14: 22—25; Luk. 22: 14—20; 1 Kor. 11: 23—25. In allerlei bijzonderheden verschillen zij van elkander, maar hierin komen zij overeen, dat *Jezus* op den laatsten avond van zijn leven, met zijn leerlingen maaltijd houdende, het brood brak en ronddeelde met de woorden: „Dit is mijn lichaam", en den beker met wijn rondgaf, zeggende: „Dit is mijn bloed". Gaat men uit van de geloofwaardigheid dezer berichten, dan is het avondmaal door *Jezus* ingesteld, en is het alleen de vraag, of men den maaltijd, dien *Jezus* hield, heeft te houden voor het eerste Avondmaal, waarbij hij met de zijnen zijn vleesch at en zijn bloed dronk, dan wel heeft aan te nemen, dat hij bij die gelegenheid heeft verordend een dergelijken maaltijd te zijner gedachtenis te houden. Zij, die daarentegen de geloofwaardigheid der berichten betwijfelen, onderstellen, dat zich de gewoonte, zulk een sacramenteelen maaltijd te houden, wellicht in navolging van heidensche gebruiken, gaandeweg heeft ontwikkeld in de Christengemeenten der eerste en tweede eeuw. De oudste Christelijke geschriften, die wij bezitten, behelzen ver van de Nieuw Testamentische afwijkende opvattingen en uitdrukkingen. Zeker is het, dat het Avondmaal weldra geworden is een hoogheilige plechtigheid, waartoe alleen de leden der gemeente werden toegelaten, en die gaandeweg in de schatting der geloovigen in beteekenis rees, daar het aangemerkt werd als de onbloedige herhaling van het door Christus op Golgotha gebrachte offer. Na zeer langen en harden strijd, vooral tusschen *Berengarius* van Tours en *Paschasius Radbertus*, in de elfde eeuw, werd door paus *Innocentius III*, in het jaar 1215, als dogma der Roomsch-Katholieke Kerk vastgesteld de leer der transsubstantiatio (wezensverandering), dat wil zeggen, de leer dat bij de viering der Mis op het woord des priesters het brood, of de ouwel, verandert in het lichaam van Christus — het bloed inbegrepen — en de wijn in den beker in zijn bloed. De Grieksche Kerk belijdt hetzelfde.

De Hervormers der zestiende eeuw kwamen tegen deze leer der „wezensverandering" in verzet, maar namen verschillende houdingen daartegenover aan. *Luther* bleef het dichtst bij de Roomsche opvatting en leerde, dat bij het gebruik van het brood en den wijn de geloovige

neenschap trad met het lichaam van Chris-
ietwelk in, om en bij het brood en den
tegenwoordig was. Hij had hierover een
i strijd te voeren, vooral met *Zwingli*, die
orden der instelling zinnebeeldig verklaar-
in het Avondmaal een herinneringsmaal
Calvijn zocht in het sacrament wel iets
bovennatuurlijks en geheimzinnigs dan
li en diens geestverwanten, maar ver-
zich toch tegen de onderstelling van
stoffelijke gemeenschap met Christus.
Protestantsche kerkgenootschappen, gebo-
der meest zeer hartstochtelijke bekam-
in de Roomsche leer, hebben zich daarvan
meer verwijderd, uitgenomen de Engel-
aarin de „Hoogkerkelijken" weder van
spreken en de meeste Roomsche gebrui-
eere brengen. In het algemeen is de
ing aan het Avondmaal onder de Pro-
n eer af- dan toenemend. Vooral onder
innigen wordt er weinig gebruik van

erder de artikelen *Hostie*, *Mis*, *Huss*.
dmaalsproef of *avondmaalsgerecht*
s. coenae) was een bijzonder soort van
eel, waarvan reeds melding gemaakt
i de 9de eeuw. Zij was vooral voorge-
voor geestelijken en kloosterbewoners.
v. in een klooster een diefstal begaan,
sten alle kloostergeestelijken bij een
mis de gewijde hostie nuttigen met
ich, dat zij hun ten teeken van schuld
uld mocht worden. Deze handeling be-
het denkbeeld, dat het lichaam en bloed
n niet zou kunnen blijven in het lichaam
een zondaar of hem zou dooden, dan
loen worden. Het tijdperk van bijgeloof,
t avondmaalsgerecht in zwang was, wist
talrijke voorbeelden aan te voeren van
g dier proef. Dat men deze in de 11de
tot de leeken uitstrekte, blijkt uit den
paus *Gregorius VII* tot keizer *Hen-*
ericht (1077), om zich daaraan te on-
, ten einde zich te zuiveren van de be-
gen zijner vijanden. Waarschijnlijk heeft
odsoordeel ontwikkeld uit een ander,
odproef. Zie verder *Godsoordeelen*.
pauwoog (pauwoog-pijlstaart, *Sme-*
llata). Zie *Pijlstaartvlinders*.
rood (olifantsvlinder, *Chaerocampa*
ie *Pijlstaartvlinders*).
rood is het bekende verschijnsel, dat
en na den ondergang der zon de
prachtige tinten vertoont, evenals bij
de oosterkim. Het is het fraaist,
het westen aan den donkerblauwen
le wolken drijven, die door de stra-
n worden beschenen, of wanneer er
uitspansel met dunne vederwolkjes
Dan zien wij de zoomen der wolken
wijl deze naar het midden met paars
ijn getooid, en naarmate de wolken-
verschillen in dikte, ontwaren wij
hakeeringen van geel, rood en blauw.
verklaarden de natuurkundigen dit
door te zeggen, dat het witte zon-
de lucht gaande, ontbonden werd
we stralen verloor, omdat deze door
haar teruggekaatst werden, terwijl de roode en gele stralen hunnen weg vervolgden. Meer bevredigend is de verklaring van *Forbes*. Hij zag eens, dat een menigte waterdamp uit de veiligheidsklep eener locomotief stoomde en merkte op, dat het zonlicht er doorheen drong met een donkere oranjekleur. Wat hooger, waar de damp meer verdicht was door afkoeling, zocht hij dat verschijnsel te vergeefs. Hij paste het toe op de verklaring van het avondrood, dat volgens hem niet door de lucht, maar door den waterdamp der lucht veroorzaakt wordt. Als een zuiver, kleurloos gas geeft die damp een groote mate van doorzichtigheid aan de lucht, maar zoodra hij tot verdichting overgaat, laat hij enkel roode en gele stralen door en veroorzaakt hierdoor het avondrood. Naast waterdamp zijn het vooral ook de fijne, in de lucht zwevende stofdeeltjes, die het verschijnsel te weeg brengen, en wel wordt thans algemeen aangenomen, dat het verschijnsel bijzonder fraai optreedt, als er veel waterdamp in de lucht aanwezig is, die zich in het overgangsstadium van den gasvormigen tot den vloeibaren toestand bevindt. Dat de zon bij haar ondergang zich als een roode schijf vertoont, wordt aan de werking van stof, niet van waterdamp, toegeschreven.

Des ochtends na den opgang der zon, wanneer tengevolge van de verwarming van den dampkring door de zonnestralen de dauw weder als damp omhoog stijgt, ontstaat een dergelijk verschijnsel als des avonds, hetwelk — in tegenstelling met het avondrood — met den naam van morgenrood wordt bestempeld. Dit laatste is echter in den regel niet zoo fraai als het avondrood, omdat de zon reeds een aanzienlijke hoogte heeft bereikt, wanneer zij warmte genoeg heeft, om het water in damp te veranderen, zoodat hare stralen een veel korteren weg door den dampkring doorloopen dan des avonds.

Hieruit blijkt, dat het avondrood een heldere hemel en aangenaam weder, en het morgenrood een regenachtigen dag voorspelt. Immers als de lucht bij zonsondergang sterk met waterdamp verzadigd is, zoodat deze reeds in waterblaasjes is omgezet, dan ontwaart men enkel een bleek en zwak avondrood, omdat verdichte waterdamp alleen kleurloos licht doorlaat. Een gloeiend morgenrood wijst op een groote mate van vochtigheid, die in de hooge lucht verdicht kan worden tot wolken en derhalve veel kans geeft op regen.

Avondschemering. Wanneer de zon in het westen onder de kim is gedaald, ondergaan de stralen, die dan van haar uitgaan, in den dampkring een buiging naar de zijde der aarde toe. Door die buiging bereiken zij nog gedeeltelijk de plek, voor welke de zon reeds is ondergegaan, en verspreiden er een licht, dat langzamerhand zwakker wordt, naarmate de zon dieper daalt, en den naam draagt van avondschemering.

Hoe schuiner de stand is van de loopbaan der zon ten opzichte der kim, des te langer duurt de avondschemering, omdat de zon in zoodanig geval na haren ondergang des te langer dicht bij de kim vertoeft. Daarom duurt de avondschemering — en ook de morgenschemering — zoo kort in de keerkringslanden, omdat ge-

noemde stand er loodrecht is of niet ver van die richting afwijkt. Veel langer duurt zij in onze gematigde gewesten, en in de poolstreken is dit nog veel sterker het geval. Op dezelfde wijze als de avond-, ontstaat de morgenschemering. Men onderscheidt nog de *astronomische-* en de *burgerlijke schemering*. De eerste begint des ochtends en eindigt des avonds, wanneer de zon ongeveer 18° onder den horizon staat, de laatste, wanneer dit bedrag 6° tot 6°,5 bedraagt. De eerste eindigt op het oogenblik, dat alle voor het bloote oog zichtbare sterren aan den hemel verschijnen, de laatste als men niet meer zonder kunstlicht kan lezen.

Avondster is de planeet Venus, wanneer zij des avonds na den ondergang der zon aan den westelijken hemel schittert. Men noemt haar de Morgenster, wanneer zij des ochtends vóór den opgang der zon aan den oostelijken hemel prijkt. Zie *Venus*.

Avondvlinders (schemeringvlinders). Zie *Pijlstaartvlinders*.

Avont, *Pieter van*, Vlaamsch landschap- en figuur-schilder en etser, geboren te Mechelen in 1600, overleden aldaar in 1652. In 1622 werd hij als meester in 't Antwerpsche St. Lucasgild opgenomen. In zijn landschappen (bijv. die te Weenen), brengt hij meestal allegorische of Bijbelsche voorstellingen aan. Als etser is hij bekend door een groote, geestig geteekende serie van kinderen, enz., die zeer zeldzaam is. *Wenzel Hollar* heeft veel naar *van Avont* geëtst.

Avonturiers is de naam van zoodanige personen, die zich op goed geluk met gewaagde ondernemingen inlaten — vooral in vreemde landen. In de 16de eeuw werd in ons vaderland die naam gegeven aan Engelsche lakenkoopers, die eerst een belangrijken handel dreven te Stade en zich vervolgens te Middelburg — later ook in andere Hollandsche steden — vestigden. Er was namelijk twist ontstaan tusschen deze Engelsche kooplieden te Stade en de Duitsche te Londen, zoodat de eersten door keizer *Rudolf II* en de laatsten door koningin *Elizabeth* uit het land werden verbannen. De Engelschen uit Stade werden toen uitgenoodigd om hunne woonplaats naar Nederland over te brengen. Dit geschiedde in 1598.

Avranches, een arrondissementshoofdstad in het Fransche departement Manche, op een bergrug niet ver van de zee gelegen en aan de spoorlijnen Lamballe—Coutances en Domfront—Avranches. Het heeft een hoofdkerk uit de elfde eeuw, een college, een openbare boekenrij met 15000 deelen, een botanischen tuin, kousen- en kantfabrieken, looierijen, kaarsenfabrieken en zoutziederijen. De omstreeks 8000 inwoners drijven handel in eiderdons, koren, zout, boter, visch en vee. Zij is het Keltische Ingena, de hoofdplaats der Abrincatiërs, zoodat zij ook wel Abrinca werd genoemd, een der oudste Armoricaansche plaatsen en vroeger sedert *Karel den Groote*, een sterke vesting. Zij stond onder beheer van graven en verkreeg door den beroemden geleerde *Lanfranc* een belangrijke school. Later behoorde zij aan het Huis van *Navarre* en werd in 1404, met de overige bezittingen van dat geslacht in Normandië, tegen het hertogdom Nemours afgestaan aan de Fransche Kroon. In de Fransch-Engelsche oorlogen meermalen belegerd, werd zij eindelijk door *Lodewijk XI* ingenomen. In 1639 brak er opstand uit van de Normandische boeren en in 1793 viel de stad tweemaal in handen van de opgestane royalisten in Bretagne. Niet ver van deze stad verheft zich de Mont Saint Michel.

Avrigny, *C. J. K. Lolliard d'*, een Fransch dichter, was de echtgenoot der beroemde zangeres demoiselle *Regnault*. Hij werd geboren op het eiland Martinique in 1760 en overleed te Parijs den 17den September 1823. Hij heeft onderscheiden gebeurtenissen der Fransche geschiedenis tot stof gebruikt voor zijn treurspelen.

Avulsie. Wanneer een waterstroom niet bij gedeelten, maar op eens een aanzienlijke strook land loswoelt en tegen een anderen grond aanzet, dan geeft het Romeinsche recht daaraan den naam van *avulsie*. De eigenaar van het land, waar het nieuwe stuk tegen aangelegen is, wordt ook eigenaar van het aangespoelde, zoodra dit op de een of andere wijze aan zijn grond vastgegroeid en er één mee geworden is. Het moet echter door een door de natuur zelf bewerkte verbinding er aan gehecht zijn. Schadevergoeding kan alsdan door den verliezer niet van den nieuwen eigenaar gevorderd worden.

Awa. Zie *Ava*.

Awakumovic, *Jowan*, een Servisch staatsman, geboren in 1841 te Belgrado, studeerde in Duitschland en Frankrijk in de rechten en werd daarna rechter in zijn vaderland. Hij sloot zich aan bij de liberalen en was onder de ministeries *Ristic* in 1880 en 1887 minister van Justitie, en in de tusschenliggende jaren lid van het Hof van Cassatie. Onder het regentschap voor koning *Alexander* was hij van 1892—1893 minister-president en minister van Buitenlandsche Zaken. Nadat de jonge koning het regentschap had ter zijde geschoven, werd *Awakumovic* zijn tegenstander. Na *Ristic's* dood in 1899 werd hij, als advocaat te Belgrado werkzaam, de leider der liberalen. Onmiddellijk na de vermoording van *Alexander* nam *Awakumovic*, den 11den Juni 1903, het presidium op zich van het voorloopige ministerie, dat door den nieuw gekozen koning *Peter* in zijn functie bevestigd werd, maar in October, na de verkiezing der Skoeptsjina, plaats maakte voor het ministerie *Gruic*. *Awakumovic* heeft ook als juridisch schrijver naam verworven.

Awaren of *Awariërs* is de naam van een stam, die in het noordelijk gedeelte van den Kaukasus verblijf hield en nog houdt. Hun land is het noordelijk uiteinde van Lesghistan en grenst ten westen aan het gebied der Tsjetsjensen, terwijl aan de andere zijden minder bekende volkstammen wonen. De noordelijke uitloopers van den Kaukasus bedekken het geheele khanaat. De inwoners zijn wegens den onvruchtbaren bodem arm en moeten door jacht en runderteelt in hun onderhoud te voorzien. Zij zijn verdeeld in verschillende genootschappen of groepen, maar allen zijn onderworpen aan den khan der vesting Choensak. Zij spreken de Lesghische taal. Behalve bovengenoemde vesting, die 1023 m. hoog is, zijn er drie steden en 270 dorpen, te zamen bevattende 580.000 inwoners.

schijnlijk zijn zij nakomelingen van de zuchtige Avaren (zie aldaar).
1837 hebben de Russen Awarie in bezit en, maar in 1843 moesten zij het weer n. In 1859 evenwel hebben de bewoners eer aan Rusland onderworpen.
atsja is de naam van een rivier op het h schiereiland Kamtsjatka. Zij stort zich de Awatsjabaai. Deze baai, waar zich een en bevindt, is groot en diep genoeg voor tste vloten; zij is rondom omgeven door n, waaronder 2 nog werkende, de Gorje- opka (2716 m.) en de Korjakski (3417 in de baai ligt Petropaulovsk.
(Loch) is na Loch Lomond het groot- r van Schotland. Het ligt in het midden graafschap Argyleshire en is door hooge omgeven. In het meer, dat 37 km. lang km. breed is, vindt men eenige eilanden; ter is met zalmen en forellen bevolkt.
rkijew, *Dmitrij Wassiljewitsj*, een Rus- hrijver, geboren in 1836 te Jekateri- tudeerde te Petersburg in de natuur- appen. Hij leverde in 1864 staatkundige sche artikelen in het dagblad: „Epo- t zijn beste monografieën behooren de ver den Russischen dagbladschrijver *Dro-* en over *William Shakespeare*. Zijn ukken, aan het oud-Russisch volksleven werden vooral te Moskou met grooten vangen. Ook schreef hij het libretto voor la", een opera van *Sjerow*, en een werk t drama" (1893).
is een vulkaan op het eiland Groot en N. van Celebes gelegen in de groep ir-eilanden. Deze vulkaan vormt als het verbindingslid tusschen de vulkanen elebes en die der Philippijnen en staat or zijn herhaalde hevige uitbarstingen, 1711, 1812, 1856, 1875 en 1892.
ashima, een klein eiland van de Ma- oep in den Grooten Oceaan, op 32°29′ 139°45′ O.L. van Greenwich, tusschen an Jedo en de Bonijn-eilanden, verheft r nabijgelegen riffen of klippen steil pte der zee en is door hooge rotswan- een enkele haven omgeven. Het be- ulkanisch gesteente, verheft zich ter 425 m. en werd in Mei 1880 door n van het Noord-Amerikaansch oor- Alert" bezocht. Voorheen was het een erbanningsoord, en telt thans onge- ehoeftige Japansche inwoners, die er e zijde weten te winnen.
gemeente in Zeeuwsch Vlaanderen, . groot, bevolking (1904) 4583 zielen. te bevat het stadje Axel (zie aldaar), outespui, het gehucht Axelsche Sas- groot aantal polders. De grond be- ndige klei en wordt grootendeels als ebruikt.
een stadje in Zeeuwsch-Vlaanderen. 00 inwoners en behoort tot het kan- en. Te voren was het een der Vier Het stadje met zijn kerk werd in bisschop *Burchard* aan St. Salvator geschonken. Het werd verwoest door *Vrome*, hertog van Bourgondië, maar weldra herbouwd. Door het verraad van *Imbyse* en anderen kwam het in 1583 in de macht van *Parma*, doch 3 jaren later werd het door prins *Maurits* heroverd en bij den Munsterschen vrede aan de Vereenigde Nederlanden toegekend.
In 1747 vonden de Franschen er onverwachts tegenstand, en ofschoon het voor den hertog *de Broglie* zijn poorten moest openen, verwierf de commandant van Axel door zijn moedig gedrag de vrijheid, om met zijn volk ongehinderd naar Goes te trekken. In 1749 werd het door de Franschen ontruimd.
Axel, *Absalon*, aartsbisschop van Lund, minister en veldheer van de Deensche koningen *Waldemar I* en *Knoet VI*, werd geboren in 1128 en was de nakomeling van een oud en aanzienlijk geslacht. Hij werd in 1158 bisschop van Roeskilde, in 1178 tevens van Lund. Hij beoorloogde met goed gevolg de zeeroovers, die de Deensche kust onveilig maakten. In 1167 richtte hij aan de Deensche kust ter verdediging, waar nu Kopenhagen ligt, een sterken burcht op (Axelhus) en dwong in 1184 hertog *Bogislaw I* van Pommeren tot erkenning van de Deensche souvereiniteit. Hij regelde het Deensche kerkwezen, bevorderde de wetenschap en bewoog *Svend Aagesön*, alsmede *Saxo Grammaticus* tot het schrijven van hun geschiedenis van Denemarken. Hij overleed te Soröe, den 28sten Maart 1201.
Axenberg is een steil uit het Vierwoudstrekenmeer oprijzend rotsgevaarte, ter hoogte van 1022 m. Het behoort tot den Glärnisch en aan zijn voet, op de „Tellsplatte" verheft zich de nieuwe, in 1883 gebouwde Tellskapel, de plaatsvervangster van de oude, die voor den St. Gotthardspoorweg plaats moest maken. Langs den Axenberg en dus langs den oever van het meer loopt de merkwaardige „Axenstrasze", door gaanderijen en tunnels van Fluelen naar Brunnen. Deze weg is van 1863—1864 aangelegd. Op den top van het rotsgevaarte bevindt zich het Kurort „Axenstein", iets lager „Axenfels" en „Morschach.
Axim, een stad aan de Goudkust van Opper-Guinea en aan den mond van de Seinnarivier, heeft een zeer vochtig klimaat en is daardoor uitstekend geschikt voor den rijst- en katoenbouw. Deze havenstad, die tevens een vesting is, telt 3500 inwoners. De voormalige drukke handel in stofgoud en palmolie is aanmerkelijk verminderd. De stad behoorde vroeger tot de Nederlandsche bezittingen, maar is in 1871 met Sekundi, Tsjama, Elmina, Anomabo en Apang aan Engeland afgestaan.
Axiniet is een delfstof, wier samenstelling eenigszins veranderlijk is, gewoonlijk 18,3 % aluinaarde, 20,67 % kalkaarde, 1,70 % magnesia, 3,04 % mangaanoxyde, 9,45 % ijzeroxyde, 43 % kiezelzuur en 6 % boorzuur. Het laat zich gemakkelijk smelten tot een groen glas. Het komt voor als trikliene kristallen met zeer scherpe kanten, maar ook in amorphen toestand, en wordt in Duitschland, Frankrijk en Engeland gevonden. Zijn hardheid (6.5) ligt tusschen die van veldspaat en kwarts, zijn soortelijk gewicht is 3,3, zijn kleur veelal bruin of violet, de breuk schelpachtig, de glans, stemt overeen met dien van glas; verder is het doorzichtig tot doorschij-

nend, smelt gemakkelijk voor de blaaspijp en lost in gesmolten toestand in zuren op. Het wordt verwerkt tot sieraden.

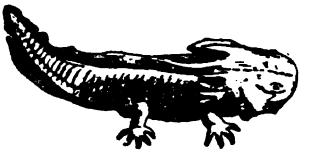
Axioma is een grondstelling, waartoe men niet komt door redeneering, maar door aanschouwing, zoodat zij geen bewijs noodig heeft, maar ook niet voor bewijs vatbaar is. In de wiskunde zijn axioma's onmisbaar en is hun aantal reeds lang nauwkeurig bepaald, al heerscht er ook omtrent de waarde van eenige hunner nog verschil van meening. Ook in de wijsbegeerte, bepaaldelijk in de logica, bestaan axioma's.

Axiometer is een wijzer, bevestigd aan het stuurtoestel van een schip en dienende, om de ligging van het roer aan te wijzen. Bij zeilschepen en kleine stoomschepen is hij gewoonlijk op den koning van het roer (zie aldaar), bij grootere zeilschepen en stoomschepen op de brug bevestigd.

Axminster is een stad in den zuidoostelijken hoek van Devonshire (Engeland), aan het riviertje de Axe. De stad, die (1901) als gemeente 3993 inwoners telt, bezit een beroemde kerk uit de 12de eeuw. Tot 1835 bestond hier een tapijtfabriek (thans in Wilton bij Salisbury), waarnaar de fluweelachtige Axminstertapijten genoemd worden.

Axoem is de voormalige hoofdstad van het rijk van dien naam in den hedendaagschen staat Tigré in Abessinië. Zij ligt 16 km. ten westen van Adoea en naast de nederige woningen van hare tegenwoordige ingezetenen, ongeveer 5000 in getal, waaronder 800 priesters en monniken, bevinden zich uitgestrekte bouwvallen, die getuigenis geven van haar vroegeren omvang. De belangrijkste van deze ruïnen zijn de zoogenaamde koningszetel, waarschijnlijk een altaar, en 50—60 steenen platen en obelisken, die echter geheel afwijken van de Egyptische. Sommigen zijn ongeveer 20 m. hoog en merkwaardig wegens haar fraaie bewerking en wegens een opschrift in Axoemitische letters (in de Grieksche taal), waarin een overwinning wordt vermeld, door *Aizanes*, koning van Axoem, in het jaar 333 na Chr. behaald. Daaruit blijkt, dat gemeld rijk, zich 2 eeuwen vóór en na Chr. op de bouwvallen van het oude Meroë verheffende, zich niet alleen over het tegenwoordige Abessinië, maar ook over de aangrenzende landen ten westen van de Roode Zee en zelfs over IJemen en Saba in Arabië heeft uitgestrekt. Er heerschte Grieksche beschaving, en de Grieksche taal was er die van het Hof en van de volksklasse. Onder *Aizanes* werd door *Trumentius* en *Aedesius* het Christendom in het land verbreid. In dien tijd zijn in Abessinië ongetwijfeld de talrijke kerken ontstaan, die wij er overal in de rotsen vinden uitgehouwen, benevens de kloosters en kluizenaarshutten. Het rijk voerde een levendigen handel met Indië en vormde langen tijd het bolwerk van het Christendom tegen de uitbreiding van den Islam, totdat het omstreeks 1530, onderworpen door vorst *Mohammed Ahmed Grani van Harar*, onder de heerschappij der Arabieren kwam.

Axolotl, een salamander, die in de zoete wateren van Mexico leeft en in Europa sedert geruimen tijd kunstmatig geteeld wordt. De gewone soort (zie de afb.) behoort tot de groep der Perennibranchiata (zie aldaar). Hij heeft 3 paar kieuwbundels, aan elke zijde 4 ledematen en 'n sterken huidzoom op den saamgedrukten staart. Deze gedaante, in welke zij zich ook voortplanten, behouden zij in hun vaderland het geheele leven. Hij werd als zelfstandig dier Siredon pisciformis Shaw genoemd. Uit onderzoekingen van den jongsten tijd is echter gebleken, dat zij den vorm van gewone landsalamanders aannemen, indien het hun gelukt, op het geschikte oogenblik aan land te komen.



Axolotl.

De axolotl kan gemakkelijk in een aquarium gehouden worden en leeft dan van regenwormen, gehakt rundvleesch, enz.

Ay, gewoonlijk **Poeloe Ai** geheeten, is een eilandje der Banda-groep in Oostelijk Insulinde. Het werd in 1616 door de Oost-Indische-Compagnie veroverd, die er een fort oprichtte, dat heden ten dage gedeeltelijk een ruïne vormt. gedeeltelijk gebruikt wordt tot huisvesting van een bewakingsdetachement, dat op het eiland is gestationneerd. De bevolking leeft van de muskaatnotenteelt, die er op zes perken wordt uitgeoefend. Er is een opziener voor het burgerlijk bestuur gevestigd; men vindt er ook een kerk en een gouvernements-inlandsche school. De beste ankerplaats ligt aan de oostkust.

Ayacucho of *Guamancha* is een departement van de Zuid-Amerikaansche republiek Peru, aan de oostzijde der Andes gelegen. Het wordt doorsneden door ketenen der Cordilleras en bezit talrijke rivieren, zooals de Apurimac, Acari en Ariquipa. Het grenst ten westen aan Lima, ten zuidoosten aan Cuzco en ten oosten aan het gebied der vrije Indianen, en telt op 47.111 v.k.m. 300.000 inwoners.

Ayacucho, de hoofdstad van het gelijknamige departement der republiek Peru, ligt 2560 m. boven de oppervlakte der zee, aan den grooten weg van Lima naar Cuzco en telt 20.000 inwoners. Zij is beroemd door den veldslag van 9 December 1824, die beslissend was voor het lot van Peru en van geheel Zuid-Amerika. Daar streden 6.000 Spanjaarden, aangevoerd door den onderkoning *Laserna*, tegen een kleiner aantal Zuid-Amerikanen, onder het bevel van generaal *Sucre*. De Zuid-Amerikanen behaalden de overwinning. — De stad, die in 1539 door *Pizarro* gesticht is, heeft een universiteit en is de zetel van een bisschop.

Ayacuchos was in Spanje de naam der politieke aanhangers van den in 1843 uit Spanje verdreven regent *Espartero*. De naam is afkomstig van den veldslag bij Ayacucho (zie aldaar). De officieren, die er de wapenen nederlegden, hadden zich bij de capitulatie opgegeven als hoogere rangen bekleedende, dan zij werkelijk bezaten, om in hun vaderland daarin bij het leger te worden geplaatst. Dit wekte — in verband met hun lafhartig gedrag — de algemeene verontwaardiging en men bestempelde hen met

den spotnaam van Ayacuchos. Ook *Espartero* behoorde tot die officieren en de spotnaam is op zijn aanhangers overgegaan. De val van *Espartero* en zijn aanhangers was een overwinning van de Fransche politiek op de Engelsche.

Ayala, *Pedro Lopez d'*, een Spaansch geschiedschrijver en dichter, de nakomeling van een voornaam adellijk geslacht in Kastilië, werd in 1332 te Murcia geboren. Hij genoot als een schrander staatsman en dapper krijgsoverste de gunst van de Kastiliaansche koningen *Peter den Wreede, Hendrik II, Jan I en Hendrik III.* Hij bekleedde de aanzienlijkste waardigheden, ten laatste die van groot-kanselier en opperkamerheer van Kastilië.

In zijn kronieken van bovengenoemde koningen, „Cronicas de los reyes de Castilla", zoekt hij de geschiedenis — naar het voorbeeld der Latijnsche schrijvers, van welke hij *Livius* in het Spaansch had vertaald — op een pragmatische wijze voor te stellen, waarbij niet enkel de feiten worden vermeld, maar ook hun verband, hunne oorzaken en gevolgen. Zijn gedichten zijn eerst later gevonden; van deze is het „Boek met Hofrijmen" (Libro ó rimado de palacio) het voornaamste. Het werd gedurende een gevangenschap in Engeland (1367) geschreven en bevat in 4-regelige alexandrijnen satirieke schetsen van den toestand der toenmalige maatschappij. Bovendien heeft hij een boek over de valkenjacht geschreven: „Libro de la caza de las aves." Hij overleed in 1407 te Calahorra.

Ayala, *Gabriël d'*, een letterkundige en dichter, geboren te Antwerpen in den aanvang der 16de eeuw. Hij studeerde te Leuven in de geneeskunde en vestigde zich in 1556 te Brussel. Hij heeft eenige Latijnsche geschriften uitgegeven over medische onderwerpen (De lue pestilentie, enz.).

Ayala, Balthazar, een zoon van *Diego d'Ayala*, heer van Voordestein, werd geboren te Antwerpen in 1558, studeerde te Leuven in de rechten en werd eerst auditeur-generaal der troepen van *Philips II* in de Nederlanden en vervolgens raadsheer in het parlement te Mechelen. Hij overleed te Aalst, den 17den Augustus 1584, eenige rechtsgeleerde werken nalatende („De jure, officiis bellicis ac militari disciplina", enz.).

Ayala, *Adelardo Lopez*, een Spaansch dichter, geboren in Maart 1829 te Guadalcanal in de provincie Badajoz. Hij studeerde te Sevilla in de rechten, maar wijdde zich weldra uitsluitend aan de dichtkunst. Hij schreef: „El hombre de estado", „Culpa y perdon", „Los dos Guzmanes", „El tejado de vidrio", „El tanto por ciento", „Los comuneros", en het voortreffelijk treurspel „Consuelo". Ook nam hij deel aan de staatkundige gebeurtenissen. Aanvankelijk was hij een aanhanger van *Narvaez*, stichtte vervolgens met *Canovas* en *Ulloa* de liberale Unie en behoorde tot de uitstekendste redenaars in de Cortez. Hij nam deel aan de revolutie van 1868 en schreef het manifest van Cadix. Toen echter de radicalen de overhand verkregen, vereenigde hij zich weder met *Canovas* tot herstel der monarchie en belastte zich onder koning *Alfonsus XII* met de portefeuille van Koloniën. Later werd hij voorzitter van de Kamer van Afgevaardigden en overleed den 30sten December 1879.

Ayamonte, een havenstad in de Spaansche provincie Huelva, op den linker oever der Guadiana en niet ver van haren mond, is schilderachtig gelegen aan den voet en aan de helling van een heuvel, op wiens top zich een kasteel verheft. Zij is de zetel van een commandant der marine en telt (1900) 7530 inwoners, die zich hoofdzakelijk met handel, vischvangst en scheepsbouw bezig houden. Ten O. van Ayamonte ligt Isla Christina, een door Catalonische visschers gestichte kolonie met (1900) 5969 inwoners.

Ayaslugh, een dorp met 350 inwoners en acht Grieksche kerken in het Turksche villajet Aïdin in Klein-Azië, nabij den mond der Koetsjoek Menderes en aan den spoorweg Smyrna-Aïdin. Het ligt niet ver van den berg Prion of Pion, waar men de bouwvallen vindt van het oude Ephesus. Hiertoe behooren: een groote schouwburg met ruimte voor 56.000 personen, het stadium, geschikt voor 76.000 personen, en het gymnasium. Sedert 1870 zijn er door *Wood* de overblijfselen opgedolven van den vroeger zoo vermaarden tempel van *Diana*.

Aylesbury, een stad in het Engelsche graafschap Buckingham, ten noordwesten van Londen in een vruchtbaar dal gelegen, telt (1901) 9244 inwoners, die handel drijven in gecondenseerde melk, boter, eenden en zich verder bezighouden met stroovlechten en zijdeweverij. 3 km. ervan verwijdert ligt Hartwell House, met verzamelingen van Egyptische oudheden, fossielen, enz. Van 1807—1814 woonde *Lodewijk XVIII* in deze stad.

Aylva, een oud Friesch geslacht. Zie *Ailva*.

Aymara is een stam van de Quichua-Indianen in Zuid-Amerika op de hoogvlakte van de Andes, tusschen 15 en 20° Z.Br. Hun aantal, vroeger zeer aanzienlijk, wordt thans geschat op 400000, waarbij nog 200000 menschen van gemengd ras komen. Zij zijn klein van gestalte (± 1,60 m.), hebben een krachtig hoofd, breede schouders en korte beenen en vertoonen meer kracht dan schranderheid en schoonheid. De kleur van hun gelaat is opvallend donker. De voorouders der *Aymara* gelden als de oprichters van de reusachtige tempels van Tiahoeanaco, waarvan de voltooiing verhinderd werd, doordat ze onder het juk der Inca's kwamen. Hun taal, die nog gesproken wordt op de hoogvlakten van de Andes, in Peru en Bolivia (met uitzondering van Cochabamba), is nauw verwant met de Quichua, maar veel ruwer.

Aymard, *Edouard Alphonse Antoine*, baron, een Fransch generaal, geboren den 30sten Januari 1820 te Villemoustaussou (Aude), bezocht de school van St. Cyr en nam dienst als onderofficier. Hij onderscheidde zich in Afrika en in de Krim en werd in 1859 kolonel. Als zoodanig nam hij deel aan de expeditie naar Mexico, werd er brigade-generaal en besliste er den slag van Montehuala. In 1870 was hij divisie-generaal, streed bij Metz en werd bij de verovering van deze vesting krijgsgevangen. In 1873 werd hij benoemd tot bevelhebber van het 16de korps te Montpellier. Hij werd in 1878 gouverneur van Parijs en bleef dit tot aan zijn dood in 1880.

Ayr of *Ayrshire* is een Britsch graafschap in het zuiden van Schotland. Het grenst ten noorden aan het graafschap Renfrew, ten oosten aan Lanark, Dumfries en Kirkudbright, ten zuiden aan Wigtown en ten westen aan de Iersche Zee. Het heeft een oppervlakte van 2975,39 v. km. en telt 224222 inwoners (1891). Het is een bergstreek met vruchtbare, breede dalen en kustlanden. De hoogste berg is er de kegelvormige Knockdollian, en de voornaamste rivieren zijn er de Ayr, de Irwin, de Doon, de Lugas, de Stinchar en de Girvan. Het heeft een vochtig klimaat, de bodem wordt er voortreffelijk bebouwd en het geheele graafschap is beroemd om zijn prachtig vee en heerlijke kaas. De produkten van den mijnbouw zijn ijzer, steenkolen, lood, koper, antimonium, grafiet en goede bouwsteen. Aan de Irwin heerscht levendige industrie. Ook de visscherij is er van groot belang en wordt door het spoorwegverkeer bevorderd.

De hoofdstad *Ayr*, aan de evenzoo genoemde rivier en aan den spoorweg naar Dumbarton, heeft een kleine haven met 2 vuurtorens en telt ongeveer 28000 inwoners. Er is een hoogeschool, die door 600 studenten wordt bezocht, meer dan één inrichting van weldadigheid en een aantal fabrieken. In 1901 liepen er 2677 schepen binnen van 375060 ton. De invoer bedroeg in 1900: 170368, de uitvoer (meest kolen) 30277 pond sterling. Drie km. ten zuiden ligt Alloway, de geboorteplaats van den dichter *Burns*, met een gedenkteeken voor hem.

Ayrenhoff, *Cornelius Hermann von*, een Oostenrijksch luitenant-veldmaarschalk, werd geboren te Weenen in 1733 en overleed aldaar den 15den Augustus 1819. Hij heeft 6 treurspelen en 9 tooneelspelen geschreven, die zich onderscheiden door flinke karakterteekening, maar waarvan de taal en versbouw veel te wenschen overlaten. Van zijn gezamenlijke werken verscheen een 3de uitgave (Weenen, 1814). Wij noemen: „Aurelius," „Hermann und Thusnelda," en „Tumelicus" als treurspelen, en het blijspel „der Postzug."

Ayrer, *Jacob*, of eigenlijk *Eyer*, was een tijdgenoot van *Hans Sachs*, wat jonger dan deze en naast hem de vruchtbaarste Duitsche tooneeldichter van die dagen. Van zijn omstandigheden is weinig bekend. Men meent te weten, dat hij aanvankelijk een ijzerwinkel had te Neurenberg en later den naam en het wapen aannam van het aanzienlijk geslacht *Ayrer*. Vervolgens begaf hij zich naar Bamberg, waar hij wegens zijn rechtskennis met een belangrijke betrekking werd bekleed. Als een ijverig volgeling van *Luther* gaf hij echter aan Neurenberg de voorkeur; hij verwierf er in 1593 het burgerrecht en het ambt van notaris en procureur, en overleed er in 1605.

Van zijn tooneelspelen zijn reeds bij zijn leven enkele verschenen, maar eerst na zijn dood gaven zijn erfgenamen er een verzameling van uit onder den titel: „Opus Theatricum". Dit bevatte 30 tooneel- en treurspelen en 37 vastenavondspelen. Daarbij werd een tweede deel toegezegd met 40 tooneel- en treurspelen, dat echter achterwege gebleven is. *Ayrer* ontleende zijn stof aan de Oude en Middeleeuwsche geschiedenis, aan sagen en legenden. Hij liet het geestelijk tooneelspel, te voren in zwang, geheel en al varen en wijdde zijn belangstelling aan het volk. Zijn stukken gelijken op die van *Hans Sachs*, maar evenaren ze niet in levendigheid en naïveteit. Het liefst behandelt hij in zijn treurspelen de vreeselijkste gebeurtenissen. Zijn stukken onderscheiden zich door een krachtige, kernachtige taal.

Aysma is de naam van een oud en aanzienlijk Friesch geslacht, dat oorspronkelijk den naam van *Lauta* droeg, zoodat sommige leden zich *Lauta van Aysma* schrijven. Hier vermelden wij slechts vier broeders, namelijk:

Aysma, Doeke van, in 1581 tot gedeputeerde uit Oostergo en in 1582 tot grietman van Ferwerderadeel gekozen.

Aysma, Fokke van, in 1564 schepen van Leeuwarden en onderteekenaar van het Verbond der Edelen.

Aysma, Hessel van, eveneens onderteekenaar van het Verbond der Edelen, werd naar den koning van Frankrijk gezonden, om dezen de souvereiniteit over de Nederlanden aan te bieden, en later met hetzelfde doel naar *Elizabeth* afgevaardigd. Hij betoonde zich voorts een voorstander van *Leicester* en leefde nog in 1590.

Aysma, Sibold van, ook een onderteekenaar van het Verbond der Edelen en door *Alva* verbannen. Hij begaf zich naar Emden, maar keerde later in het vaderland terug.

Aytta is de naam van een oud en aanzienlijk Friesch geslacht. Van de leden noemen wij:

Aytta, Bernardus Bucho van, geboren in 1465 en de oom en leermeester van *Viglius*. Hij was eerst pastoor te Huizum en later raadsheer in het Hof te 's Gravenhage, waar hij in 1528 overleed.

Aytta, Gerbrand van, geboren in 1519, in 1557 benoemd tot grietman van Wymbritseradeel en overleden in 1573. Hij was een broeder van den beroemden *Viglius*.

Aytta, Bucho van, hoogleeraar in de godgeleerdheid en aartsdiaken te Yperen; hij was een der onderteekenaars van de Unie van Brussel, bevond zich in 1579 als gevolmachtigde bij de vredesonderhandelingen te Keulen en overleed in 1592.

Aytta, Rintje van, een broeder van *Gerbrand* en *Viglius*; werd in 1552 grietman van Oostdongeradeel en overleed in 1570.

Aytta, Viglius. Zie *Zwichem.*

Aytoun, *William Edmondstoune*, een Engelsch dichter, werd geboren in 1813 te Edinburgh. Hij was de zoon van een rechtsgeleerde, studeerde in zijn geboortestad in de rechten en vestigde er zich in 1840 als advocaat. Hij wijdde zich echter bij voorkeur aan de beoefening der letterkunde. Reeds in 1831 had hij een bundel gedichten uitgegeven en vervolgens een groot aantal geestige artikels geleverd in het ultraliberale „Tait's Magazine". Weldra verliet hij de vrijzinnige partij en werd medewerker en later redacteur van het conservatieve „Blackwood Magazine". Met zijn scherpe pen geeselde hij de zwendelarij der spoorwegmaatschappijen en voerde strijd tegen de materialistische richting der Manchesterschool. Een geschiedkundig werk: „Life and times of Richard I, king of England" (1840) vond geen grooten bijval. Des

ter roem oogstte hij met zijn: „Bon Gual-
llads", die in 1844 in Punch verschenen,
)oral met zijn „Lays of the Scottish cava-
die in 1848 gedrukt werden en tal van
uitgegeven zijn. Ook zijn Schotsche bal-
Ballads of Scotland" (1858), en zijn ver-
an gedichten van *Goethe* (1859) werden
val ontvangen. Verder leverde hij:
an, or the student of Badajoz; a spas-
agedy" (1854), het episch gedicht: „Both-
1 de novelle „Norman Sinclair" (1861).
5 werd *Aytoun* benoemd tot hoogleeraar
elsprekendheid en fraaie letteren te Edin-
Met ijver ondersteunde hij het ministerie-
en in 1852 werd hij bekleed met de
eid van sherif en admiraal der Orckney-
ndeilanden. Na eenige jaren te hebben
l, overleed hij den 4den Augustus 1866
ndgoed Blackhills bij Elgin in de Schot-
landen.

tamiento is de naam voor het ge-
tuur in de Spaansche steden. Uit de
eekenis, die de steden in Spanje had-
ijde van den strijd tegen de Mooren,
uit de belangrijke ondersteuning, die
an de koningen verleenden tegen den
et te verklaren, dat deze steden zulk
aantal privilegies in den loop der tijden
1. Volgens de tegenwoordig geldende
2 October 1877, staat aan het hoofd
gemeenteraad een alcalde, die in de
eden door den koning benoemd wordt,
gens door den gemeenteraad uit haar
rdt gekozen. Tot dezen raad behooren
le „tenientes" of plaatsvervangers van
, en al naar gelang van het aantal
—50 regidores (raadsheeren). Bij de
ıdsverkiezingen geldt het kiesrecht
1 census. Om de 4 jaren hebben er
1 plaats, elke 2 jaar treedt de helft
enteraad, door een gelijk aantal stem-
belastingbetalers versterkt, die door
gewezen worden, vormt de „junta
die over de belangrijke financieële
eden moet beslissen.

ıda (leerboek der geneeskunde), is
1 een boek, in het Sanskriet geschre-
ınstig van *Suszutas*, een leerling van
ri. Men meent, dat het kort voor
der Christelijke jaartelling, of ook
eks 1400—1000 vóór Chr. is ge-
essler heeft er een Latijnsche ver-
egeven. Het oorspronkelijke werk
n 1836 te Calcutta gedrukt.

Francisco Garcia, een Spaansch ge-
en te Madrid in 1835, studeerde, na
ch examen gedaan te hebben, in
ıet Arabisch en vervolgens te Mün-
enen. Sedert 1871 woonde hij te
hij in 1886 den nieuwen leerstoel
nde philologie verkreeg. Hij schreef
aalkundige werken: „El estudio de
su relacion con el Sanskrit" (1871),
n encyclopaedie der taalkunde en
een hoogst belangrijk boek, en
:o de gramática comparada de los
europeos" (1877—1879), een ver-
lie van het Sanskriet, Zend, Latijn,
Grieksch, Oud-Slavisch, Lettisch, Gotisch, Oud-
Duitsch en Armenisch. Verder leverde hij een
vertaling van „Urvasi" van *Kalidasa* met een
voortreffelijke inleiding over het Indisch theater,
en eveneens een van „Sakuntula" (1878). Ver-
der schreef hij een reeks van berichten over de
merkwaardigste reizen in Afrika: „Viajes de
Livingstone al Africa Central desde 1840—1873"
(1876), „Viajes de Mauch y Baines al Africa
del Sur" (1877), „Viajes de Schweinfurth al
Afrika Central" (1877), „Viajes de Rohlfs de
Tripoli a Lagos á través del desierto de Sahara"
(1878) en historische studiën over het Oosten,
zooals: „Iran ó del Indo al Tigris" (1876) en
„El Afganistan" (1879). Ook schreef hij een:
„Gramatica inglesa" (1882), „Gramatica francesa"
(1878) en „Gramatica alemana" (1882). Hij
overleed in Mei 1897.

Ayzac, *Félicie Marie Emilie d'*, een Fran-
sche dichteres, verbonden aan de Maison impé-
riale de Saint-Denis, werd geboren te Parijs in
1801, begaf zich op 16-jarigen leeftijd naar ge-
noemde stichting en was er gedurende 35 jaren
op een zegenrijke wijze werkzaam. Haar dicht-
bundel: „Soupirs" (1842) werd door de Acade-
mie bekroond, en dezelfde eer viel ten deel aan
haar voornaamste werk: „Histoire de l'abbaye
de Saint-Denis en France" (1861, 2 dln.). Van
hare overige werken noemen wij: „Des quatre
animaux apocalyptiques et de leur représentation
sur les églises au moyen age" (1846), „Symbo-
lique des pierres précieuses" ou Tropologie des
gemmes" (1846), „Mémoire sur trente-deux sta-
tues emblématiques observées sur les tourelles
du transept de la basilique de Saint-Denis"
(1847), „Les statues du porche nord de la ca-
thédrale de Chartres" (1849), „Choeur de No-
tre-Dame de Paris" (1853) en „Iconographie du
dragon" (1864). Zij overleed in 1882.

Azaïs, *Pierre Hyacinthe*, een Fransch phi-
losoof, werd in 1766 te Sorèze geboren. Eerst
aangetrokken tot het monnikenleven, verliet hij
echter, na een noviciaat van 3 maanden, deze
richting, en was achtereenvolgens leeraar, pro-
fessor, enz. Hoewel hij eerst een voorstander
was der Revolutie, verklaarde hij er zich daarna
tegen en werd veroordeeld tot verbanning. Hij
vond een schuilplaats bij de Soeurs de Charité
te Tarbes. Daar legde hij de grondslagen voor
zijn philosofisch systeem. In 1806 te Parijs te-
ruggekeerd en beschermd door *Mme. Cottin*, de
beroemde romanschrijfster, kwam hij in eenige
geschriftjes voor den dag met zijn philosofisch
stelsel van de „Compensations". *Napoleon*, die
overigens niet van ideologen hield, gevoelde
sympathie voor een wijsbegeerte, die aanspoort
tot berusting. *Azaïs* kreeg een plaats als hoog-
leeraar aan het prytaneum van St. Cyr. Toen
hij na een verblijf van achttien maanden aldaar
weer in Parijs terugkwam, besloot hij zijn werk
„Compensations" uit te geven, waardoor hij
weldra beroemd werd. In 1811 werd hij opzich-
ter van de boekerij te Avignon en het volgend
jaar kreeg hij dezelfde betrekking te Nancy,
waar hij bleef tot aan de komst der Geällieer-
den. In 1815 schreef hij een geestdriftig werk
over *Napoleon* en dit ontnam hem vele beschер-
mers. Gedurende vele jaren leefde hij bijna in

armoede te Parijs, maar verkreeg ten slotte, door den invloed van aanzienlijken, een jaarlijksch pensioen van 6000 frcs. van *Decazes*, en wijdde zich daarna geheel aan zijn philosofische neigingen. Hij overleed in 1845 te Parijs.

Azalea. Zie *Rhododendron*.

Azanza, *Miguël Jose de*, hertog van *Santa Fé*, een Spaansch staatsman, werd geboren in 1746 te Aviz in Navarre en was eerst werkzaam onder de leiding van zijn oom, den directeur-generaal en koninklijken schatmeester *Martin Joseph de Alegria* te Havana, Vera Cruz en Mexico. In 1768 werd hij secretaris van den inspecteur-generaal van Nieuw-Spanje, *Joseph de Galvez*. Daarna nam hij dienst en zag zich in 1776 te Havana bevorderd tot kapitein en tot secretaris van den gouverneur, markies *de la Torre*, met wien hij in 1777 naar Spanje terugkeerde, alwaar hij tegenwoordig was bij de belegering van Gibraltar. In datzelfde jaar vergezelde hij den markies naar Petersburg en was er daarna gevolmachtigde tot in 1784, toen hij dezelfde waardigheid te Berlijn ging bekleeden. Na zijn terugkeer werd hij tot verschillende militaire betrekkingen benoemd en in 1793 ontving hij de portefeuille van Oorlog. Hij behield deze tot in 1796 en begaf zich toen als onderkoning naar Nieuw-Spanje. Hij leefde later ambteloos op zijn landgoed Santa Fé bij Granada.

Nauwelijks echter had *Ferdinand VII* den troon beklommen of *Azanza* werd naar Madrid geroepen en met de portefeuille van Financiën belast. Toen de koning naar Bayonne vertrokken was, behoorde *Azanza* tot de leden der opperste Junta. Met kracht verzette hij zich tegen de aanmatigingen van *Murat*, en toen zijn pogingen vruchteloos waren, vroeg hij zijn ontslag. *Napoleon* weigerde het aan te nemen, maar ontbood den minister naar Bayonne, om rekenschap te geven van zijn bestuur. *Azanza* werd afvallig van zijn koning en onderwierp zich aan den overweldiger. Hij werd door dezen benoemd tot voorzitter der aldaar vereenigde Junta van aanzienlijke Spanjaarden, terwijl de Centrale Junta te Cadix hem van verraad beschuldigde jegens koning, vaderland en godsdienst en zijn goederen verbeurd verklaarde (1808). *Azanza* had inmiddels de portefeuille van Financiën tegen die van Indische Zaken verwisseld. In 1809 was hij minister van Justitie van koning *Jozef*, en werd in 1811 hertog van Santa Fé. Met laatstgemelden vorst nam hij een paar jaren later de vlucht naar Frankrijk en keerde eerst in 1820 naar zijn vaderland terug. Zijn aanbod, om naar Mexico te gaan en dit land opnieuw aan Spanje te onderwerpen, werd door *Ferdinand VII* van de hand gewezen. In 1822 verliet hij wederom Madrid en vestigde zich te Bordeaux, waar hij in 1826 overleed. Hij heeft een verdedigingsgeschrift uitgegeven, dat wegens de talrijke officieele stukken, daarin opgenomen, zeer belangrijk is.

Azara, *Jose Nicolo de*, een Spaansch diplomaat, werd geboren in 1731 te Barbunales bij Balbastro in Aragon. Hij studeerde te Huesca en Salamanca, koos de diplomatieke loopbaan en was in 1765 eerst resident en later gezant te Rome. Hij was er 33 jaren lang op een eervolle wijze werkzaam. Hij werkte mede tot de opheffing van de orde der Jezuïeten ten tijde van *Clemens XIV* (1773), verzette zich tegen de reactionnaire plannen van *Pius VI*, trad als bemiddelaar op bij de verwikkelingen van den H. Stoel met *Jozef II* van Oostenrijk (1783), alsmede met Napels, en bevorderde het sluiten van den wapenstilstand te Bologna (1796). Hij was de beschermer van geleerden en kunstenaars. Na de afkondiging der Romeinsche Republiek (1798), begaf hij zich naar Florence en van hier als afgevaardigde naar Parijs, waar hij een goede verstandhouding tusschen Frankrijk en Spanje zocht te bewerken. Hij overleed te Parijs, den 26sten Januari 1804. Hij heeft verschillende belangrijke werken uit de Engelsche taal in het Spaansch overgebracht, zoo bijv. van *Bowll*: „Introducion a la historia natural y geografia fisica del regno de Espana", en van *Middelton*: „Het leven van *Cicero*".

Azara, don Felix d', een broeder van den vorige, werd in 1746 te Barbunales geboren, streed eerst bij Algiers en was later lid der commissie, die de grenzen tusschen de Spaansche en Portugeesche bezittingen in Zuid-Amerika moest vaststellen. Hij heeft over de Spaansche bezittingen belangrijke geschiedkundige en beschrijvende werken uitgegeven, met vele kaarten en platen, en onder deze de belangrijke: „Natural history of Paraguay".

In 1801 keerde hij naar Europa terug, werd een jaar later brigade-generaal, in 1803 lid van de militaire commissie voor Indië, en overleed in 1811.

Azazel is de naam van een boozen geest, die volgens de meening der oude Israëlieten de woestijn bewoonde en telken jare, op den Grooten Verzoendag, tegelijk met Jehova, door een bok werd verzoend. Over twee bokken, door het volk geleverd, wierp de hoogepriester het lot, om te beslissen, welke van die twee voor Jehova en welke voor *Azazel* bestemd was. De bok, welke aan Jehova ten deel viel, werd als zoenoffer voor het volk geslacht; daarna legde de hoogepriester zijn handen en hiermede al de zonden van Israël op den kop van den anderen bok, waarna deze naar den boozen geest in de woestijn werd gedreven. De kerkvaders, de Vulgata, *Luther* en anderen gaven ten onrechte den naam van *Azazel* aan den bok zelf, zoodat zij in dezen een zinnebeeld zagen van de vergiffenis der zonden door Jehova.

Azcárraga y Palmero, *Marcelo de*, een Spaansch officier en staatsman, werd den 4den September 1832 te Manila geboren. Hij ontving zijn militaire opleiding aan de academie van den generalen staf te Madrid, diende in het leger op Cuba en maakte den Mexikaanschen veldtocht mede. Gedurende den burgeroorlog was hij in 1873 chef van den generalen staf bij de regeeringstroepen, die het door de republikeinen bezette Cartagena belegerden. In 1874 droeg hij met de generaals *Jovellar* en *Martinez Campos* bij tot het uitroepen van koning *Alfonsus XII*. Na het einde van den burgeroorlog werd hij benoemd tot ondersecretaris van het ministerie van Oorlog, in welke betrekking hij zich verdienstelijk maakte door de organisatie van de

strijdkrachten ter onderdrukking van den Cubaanschen opstand. Daarna werd hij bevorderd tot luitenant-generaal. *Azcárraga* behoort tot de conservatieve partij. Hij had als afgevaardigde zitting in de eerste Cortez van de Restauratie, werd vervolgens levenslang senator en in 1900 president van den senaat. Sedert 1890 is hij in bijna alle conservatieve regeeringen minister van Oorlog geweest, en den 8sten Augustus 1897 nam hij, na den moord op den minister-president *Canovas*, het presidium op zich, moest echter reeds den 30sten September weer aftreden. Den 1sten Maart 1899 werd hij opnieuw minister van Oorlog in het kabinet *Silvela* en na diens val, den 23sten October 1900, vormde hij een nieuw ministerie, dat evenwel slechts tot den 26sten Februari 1901 aanbleef.

Azeglio, *Massimo Taparelli*, markies *d'*, een beroemd Italiaansch kunstenaar, schrijver en staatsman, werd geboren te Turijn in 1798. Hij was de nakomeling van een oud-adellijk geslacht en zijn vader bekleedde een hoogen militairen rang. In 1813 vergezelde hij zijn vader naar Rome, waar hij zich wijdde aan de studie der schilderkunst en der muziek. Met weerzin trad hij als officier in dienst bij een Piémonteesch cavalerieregement, maar hij werd ziek en moest zijn ontslag vragen. Tot zijn genezing begaf hij zich naar Rome en keerde in 1820 hersteld naar Turijn terug. Hij wijdde zich nu met ijver aan de schilderkunst, zoodat hij wederom naar Rome ging en er 8 jaren vertoefde. In het schilderen van landschappen verwierf hij spoedig groote bekwaamheid. Na den dood zijns vaders (1830) vestigde hij zich te Milaan, huwde met een dochter van *Allessandro Manzoni* en werd door dezen aangespoord, om zijn krachten aan de letterkunde te besteden. Nu schreef hij den roman „Ettore Fiéramosca", waarin hij het vaderlandslievend gevoel der Italianen poogde op te wekken, en vervolgens „Niccolo de Lapi", welke beide met grooten bijval werden ontvangen. Van nu af hield hij zich bezig met de staatkunde; hij deed met *Balbo* en *Gioberti* reizen door Italië, om de twistende partijen te verzoenen, om hier tot geduld, elders tot voortvarendheid aan te manen en allen tot bevordering van het heil des vaderlands op te wekken. Niet lang daarna schreef hij: „Degli ultimi casi di Romagna", waarin hij de gebreken van het pauselijk bestuur aantoonde en de vorsten van Italië opwekte tot het invoeren van hervormingen. Toen *Pius IX* paus geworden was, begaf hij zich weder naar Rome, en de liberale maatregelen van 's pausen eersten regeeringstijd worden vooral aan zijn invloed toegeschreven. Van dien tijd dagteekent een aantal belangrijke brochures van *d'Azeglio*, welke later (1851) verzameld zijn. Toen *Karel Albert* over de Ticino trok, begaf zich *d'Azeglio* met de pauselijke troepen naar Venetië, waar hij den rang van kolonel bekleedde. In den slag bij Vicenza voerde hij het bevel over een legioen en werd door een geweerkogel zwaar gewond. Nauwelijks hersteld, zag hij zich genoodzaakt, zich te Florence te verzetten tegen de brooddronken republikeinen. Weldra werd hij benoemd tot lid van het Sardinisch Parlement en na den ongelukkigen slag bij Novara door koning *Victor Emanuël II* tot voorzitter van het Kabinet en minister van Buitenlandsche Zaken. Hij wist niettegenstaande tal van moeilijkheden de vrijzinnige instellingen van 1848 te handhaven. In 1852 legde hij de portefeuille neder en werd door den koning benoemd tot adjudant-honorair.

Men kan *d'Azeglio* beschouwen als den grondlegger der politiek van het nieuwe Italië, daar *Cavour*, na den dood van *Santa Rosa* in het ministerie tredende, de verklaring aflegde, dat hij zich hield aan het programma van *d'Azeglio*. In 1859 begaf laatstgenoemde zich als gevolmachtigde des konings naar Rome. Hier — te Bologna — maakte hij aan de woelingen een einde en stelde een ordelijk bestuur in. Nadat hij van Februari tot September 1860 gouverneur van Milaan was geweest, keerde hij tot het ambteloos leven terug, maar stond den koning steeds ter zijde met zijn raadgevingen. Hij overleed den 15den Januari 1866.

Van zijn werken vermelden wij nog: „I miei recordi" (2de druk, 1867), „Lettere a Giuseppe Torelli con frammenti dello stezzo in continuazione dei miei recordi" (1870), „Lettere a sua moglie Louisa Blondel" (1870), uitgegeven door *Carcano*, „Lettere al fratello Roberto", „Lettere a suo genero Ricci", „Lettere a Carlo di Persano", „Lettere a inediti al marchese Emanuele d'A.", „Massimo d'A.", „L' Italie de 1847 à 1865; correspondance politique" (1866), uitgegeven door *Rendu*. Een uitgave van zijn nagelaten geschriften is bezorgd door *Ricci* en van een verzameling van zijn kleine opstellen door *Tabarrini*.

Azeglio, Roberto Tapparelli, marchese d', een oudere broeder van den voorgaande en overleden te Turijn, den 24sten December 1862, heeft eveneens ijverig deelgenomen aan de politieke beweging van zijn vaderland en werd eindelijk senator en directeur van het koninklijk museum van schilderijen te Turijn. Hij heeft over de schilderkunst een belangrijk geschiedkundig werk uitgegeven, getiteld: „Studi storici e archeologici sulle arti del disegno" (1861).

Aziatische genootschappen zijn vereenigingen van geleerden, die zich bezig houden met het geografisch onderzoek van Azië en met de studie van de geschiedenis, de taal, de letterkunde, de zeden en den godsdienst der bewoners. De oudste van die genootschappen werden in Azië zelf door de kolonisten opgericht. In de eerste plaats dient genoemd te worden het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen, te Batavia in 1778 gesticht, hetwelk sedert 1779 de „Verhandelingen" uitgeeft, waarin belangrijke bijdragen tot de kennis van den Oost-Indischen Archipel voorkomen. Van 1842 af gaf deze vereeniging ook uit het „Tijdschrift voor Nederlandsch Indië", in welks plaats sedert 1853 verschijnt het „Tijdschrift voor Indische Taal-, Land- en Volkenkunde".

In 1784 werd door *W. Jones* de Asiatic Society of Bengal gesticht. Zij publiceerde van 1788—1836 20 deelen van de beroemde „Asiatic Researches", hetwelk in 1832 vervangen werd door de „Journal of the Asiatic Society". Sedert 1865 is dit genootschap

in twee secties, een natuur-wetenschappelijke en een philosofisch-historische, verdeeld en geeft tevens de verslagen („Proceedings") der vergaderingen uit. Onder zijn toezicht verschijnt sedert 1846 in Calcutta de „Bibliotheca indica", een verzameling van belangrijke bronnen voor de kennis van het Oosten. In de 19de eeuw werden vele van zulke vereenigingen in Europa, voornamelijk in Engeland en Frankrijk, gesticht; de belangrijkste zijn: de „Societé Asiatique" te Parijs. Zij is gesticht in 1821 door *Sylvestre de Sacy*, *Klaproth*, *Abel Remusat* en anderen. Zij bezit een belangrijk museum en publiceert sedert 1822 een maandschrift, „Journal Asiatique" genaamd. Daarenboven geeft zij een reeks van geschriften uit van Oostersche schrijvers (Collection des auteurs orientaux); de „Royal Asiatic Society of Great-Britain and Ireland" te Londen. Zij is geopend door *Colebrooke* op den 19den Maart 1823, bezit eveneens een groot museum en een zeldzame verzameling van Oostersche handschriften. Vroeger gaf zij „Transactions" uit, die in 1833 vervangen zijn door een „Journal of the Royal Asiatic Society", terwijl tevens in 1828 een Oriental Translation Committee werd ingesteld, om Oostersche werken in een der Westersche talen over te zetten. Hierop volgde de stichting van de American Oriental Society te Boston in 1842, welks „Journal" sedert 1850 in New-York en New-Haven verschijnt; ook geeft deze vereeniging „Proceedings" uit. De Deutsche Morgenländische Gesellschaft, opgericht in 1845, houdt vergaderingen met philologen en onderwijzers en geeft sedert 1846 een tijdschrift, benevens „Abhandlungen zur Kunde des Morgenlandes" uit. Ook heeft zij vele, gedeeltelijk omvangrijke Oostersche werken gepubliceerd en de uitgave der „Indische Studiën" van *A. Weber* (1849, 17 deelen) ondersteund. De Società Asiatica Italiana levert sedert 1887 een „Giornale".

In meer beperkten kring werken de Société Orientale de France, te Parijs in 1842 gesticht, welke de „Revue de l'Orient, de l'Algérie et des Colonies" uitgeeft, en het sedert 1859 in Alexandrië bestaande Institut égyptien, dat vanaf 1862 „Bulletins" en „Mémoires" verspreidt. De Literary Society of Jerusalem, ten behoeve van het onderzoek van het Heilige land in 1850 opgericht, is sedert verscheiden jaren opgeheven.

In November 1870 ontstond te Londen onder leiding van *S. Birch* en *J. Bononi* de Society of Biblical Archaeology, welke in 1871 en volgende jaren versterkt werd door de leden van opgeheven genootschappen, welke eenzelfde doel beoogden, n.l. de Anglo Biblical Institute, de Syro-Egyptean Society, de Chronological Institute en de Palestine Archaeological Association. Zij publiceert belangrijke „Proceedings" en sedert 1872 „Transactions. Voor het onderzoek van Palestina werkt sedert 1865 het English Palestine Exploration Fund; deze vereeniging geeft de „Quarterly Statements" uit. Een Amerikaansch genootschap van gelijken naam, beoogt hetzelfde doel. Sedert 1877 bestaat ook een Duitsche vereeniging van dien aard, welke een tijdschrift publiceert, opgravingen bij Jeruzalem liet verrichten (1881) en wetenschappelijke reizen ondersteunt.

Verder dienen nog genoemd te worden: de Wetenschappelijke Oostersche Vereeniging te Beiroet en het Wetenschappelijke Maronisch genootschap aldaar; verder het Koninklijk Instituut voor Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch Indië te 's Gravenhage, hetwelk sedert 1853 „Bijdragen" uitgeeft; de Societé Orientale te Konstantinopel, die spoedig na de stichting in 1852, weder werd opgeheven; het Athénée oriental te Leuven; de Asiatic Society of Japan te Tokio, welke de „Transactions" verspreidt, de Pali Text Society in Britsch-Indië; de Société Académique Indo Chinoise te Parijs; de Peking Oriental Society; de Société sinico-japonaise te Parijs en de Società d'Italia.

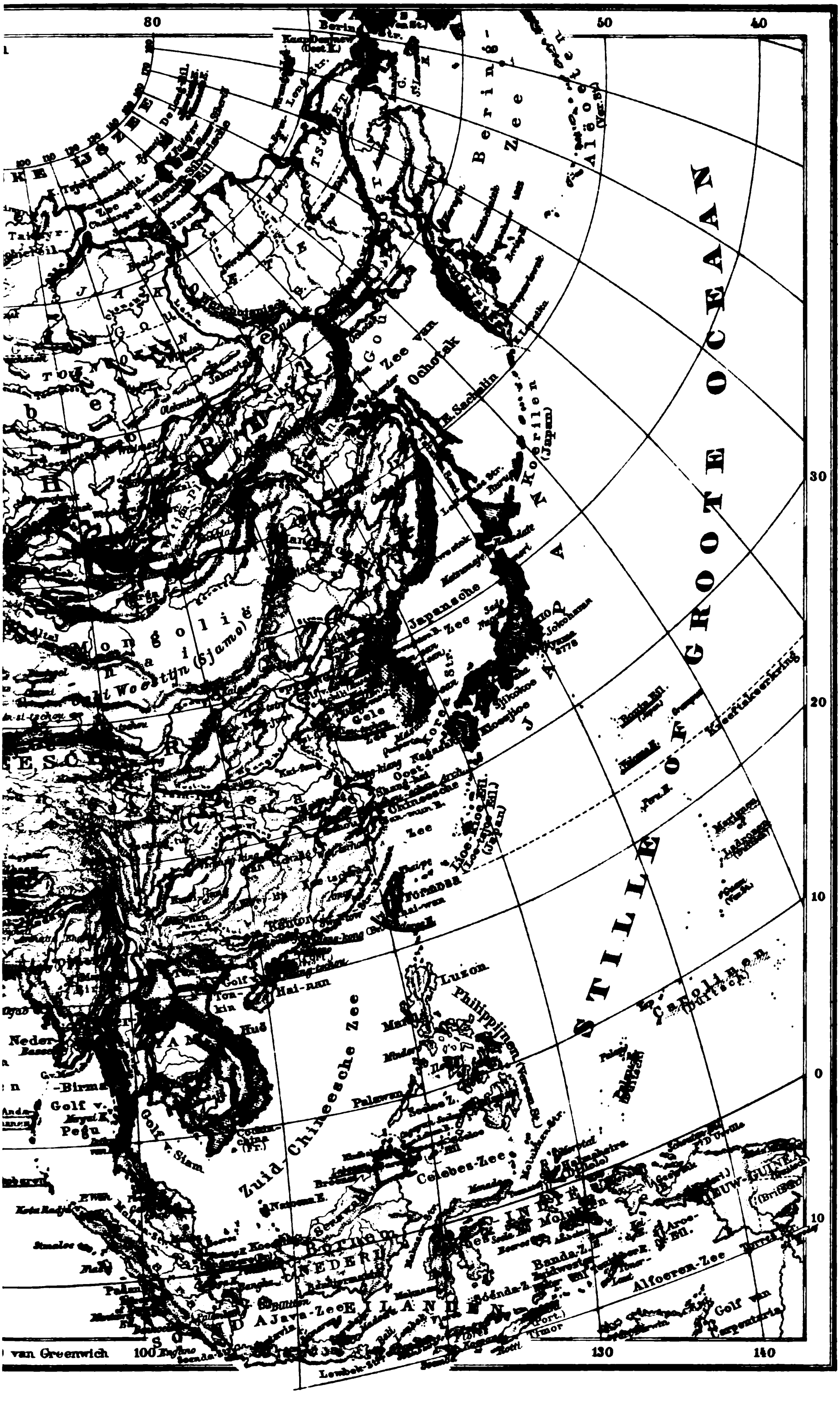
In Konstantinopel bestaat tegenwoordig naast de keizerlijke academie, de Endschümenidanisch van 1851, een Turksche vereeniging, de Eschschark. Ook de Academie van Wetenschappen te Petersburg publiceert sedert 1849 in haar „Bulletin" stukken, op het Oosten betrekking hebbende. Het keizerlijk Russisch archaeologisch genootschap heeft een Oostersche afdeeling, welke belangrijke werken („Trudy") uitgeeft. In het Oosten ontstonden bovendien de Madras Literary Society (1827) en de Literary Society of Bombay („Transactions," 1819—1823); beide vereenigden zich in 1828 en 1829 met de Royal Asiatic Society te Londen en dragen sedert dien tijd den naam van Madras en Bombay Branches of the Royal Asiatic Society. Ook op Ceylon en te Singapore bestaan zulke afdeelingen: zeer belangrijk is de China Branch of the Royal Asiatic Society te Hongkong en Sjang-hai (North China Branch).

Aziatisch Rusland is de naam, waaronder alle bezittingen van het Russische rijk in Azië worden samen gevat. Er behooren toe: Kaukasië, Siberië met het eiland Sachalin, de Nieuw Siberische eilanden, Wrangelland en het Long-eiland (de drie laatste samen 38580 v.km. groot) Centraal-Azië, het Chineesche Pachtgebied op het schiereiland Kwantoeng en de vazalstaten Khiwa en Boekhara. Volgens de jongste officieele Russische opgaven bedroegen de oppervlakte en het bevolkingscijfer:

Land.	Oppervlakte in v.km.	Bevolking.	Dichtheid der bevolking p. v. km.
Kaukasië (ter weerszijden van het Kaukasusgebergte)	472554	9.291090	19.7
Siberië	12530945	5.726719	0.5
Centraal-Azië	3551308	7.740394	2.2
Khiwa	60000	800000	13.3
Boekhara	205000	1.500000	7
Chin. Pachtgebied . .	3170	250000	80
Aziatisch Rusland (zonder Kaspische zee en Aralmeer)	16554807	22758203	1.4

STAATKUNDIGE OVERZ

CHTSKAART VAN AZIË.



Aziatisch Turkije is de naam, waaronder alle bezittingen van het Turksche rijk in Azië worden samen gevat. Er behooren toe: Klein-Azië of Anadolië, Armenië en Koerdistan, Syrië, Mesopotamië en Arabië (Nedsched, Hedsjas, Jemen, El Haza).

Land.	Oppervlakte in v. km.	Bevolking.	Dichtheid der bevolk. p. v. km.
Klein-Azië	518400	9.468100	18
Armenië en Koerdistan	186500	2.470900	13
Syrië	185500	2.467100	13
Mesopotamië	356700	1.491700	4
Arabië	521700	1.200000	2
Aziatisch Turkije . .	1.768.800	17097000	9

Azië, een der vijf werelddeelen, is voor Europa en Afrika het Oosten; het geldt als de wieg van het menschelijk geslacht, van godsdienst en taal, van kunst en wetenschap. Azië heeft de oudste geschiedenis, is het grootste en hoogste werelddeel, alsmede het rijkste aan voortbrengselen.

Ontdekkingsgeschiedenis. Langzaam ontwikkelde zich de geografische kennis van Azië. De hoogvlakten van het binnenland zijn namelijk door moeilijk toegankelijke gebergten omringd, en de kusten waren van Europa uit slechts langs omwegen te bereiken en in het hooge Noorden nauwelijks te bevaren.

Homerus kende alleen de westelijke kusten van Klein-Azië eenigszins nauwkeuriger; omtrent de noord- en zuidkust van dit gedeelte bestonden uitsluitend weinig betrouwbare berichten van schippers. De Phoeniciërs en Joden stonden reeds omstreeks het jaar 1000 vóór Chr. in verbinding met het land Ophir, dat volgens sommigen op de kust van Malabar gezocht moet worden. *Hekataeus*, *Herodotus* en *Ktesias* (540—400 vóór Chr.) beschreven reeds tamelijk nauwkeurig de 20 satrapiën van het Perzische rijk; ook was hun reeds een en ander omtrent Kolchis, Arabië en Indië bekend.

Zeer veel hebben voor de vermeerdering der kennis van Azië bijgedragen de veldtochten van *Alexander den Groote*, alsmede de op zijn bevel uitgezonden expedities om onbekende kusten te onderzoeken. In de eerste plaats moet daartoe gerekend worden de tocht van *Nearchus* van den mond van den Indus naar dien van den Eufraat. Nog beter werden de Grieken met Indië bekend door de veldtochten van *Seleucus Nicator* en de gezantschapsreizen van *Megasthenes*, *Deimachus* en *Dionysus* naar Palipoetra, nabij het tegenwoordige Patna aan den Ganges (312 vóór Chr.); de eerste gaf ook nauwkeuriger berichten omtrent Ceylon. Tevens werd onze kennis vermeerderd door de op last van de *Ptolomeën* ondernomen tochten van Egypte naar Indië, alsmede door de Grieksche koninkrijken in Bactrië en Indië. De heerschappij der Romeinen in Voor-Azië en hun krijgstochten tegen de Parthen waren ook van belang voor de geografie van Azië. In dien tijd reisden kooplieden en gezanten naar Midden-Azië en Indië. Omstreeks 165 schijnt bijv. door keizer *Marcus Aurelius* een gezantschap per schip over Tongkin naar China gezonden te zijn; *Zemarchus* begaf zich op last van keizer *Justinianus* door Turkestan naar den khan der Turken aan den Altai.

Over Oost-Azië deelde in het begin der 5de eeuw na Chr. de Armeniër *Mozes van Chorene* het een en ander mede; eerst door de Arabieren werd de sluier, welke dit gedeelte van het werelddeel bedekte, een weinig opgelicht. *Wahad* en *Aboe Seid* doorkruisten in het midden der 8ste eeuw een groot gedeelte van Azië en beschreven hun reis. De meest bekende Arabische reizigers uit het begin de 10de eeeuw zijn *Massudi Kothbeddin* en *Ibn Haukal*; op hen volgde omstreeks 1232 *Ibn al Wardi*. Andere Arabieren dreven over zee handel met China en Achter-Indië: veroveringstochten werden door hen ondernomen in Voor-Azië tot aan den Kaukasus.

Sedert de 10de eeuw trokken Europeanen naar Azië om te bidden op het Heilige graf, omstreeks het jaar 1000 werden zendelingen naar Palestina gezonden en in 1096 begonnen de Kruistochten. Hoewel de veroveringen der Europeanen niet van langen duur waren, bleven de Europeesche volken toch door het aanknoopen van handels- en politieke betrekkingen met Azië in verbinding; hoofddoel was de verspreiding van het Christendom in het Oosten.

De Christelijke sekte der Nestorianen had sedert de 11de eeuw talrijke gemeenten in alle oasen der woestijn Gobi en in Turkestan gesticht. *Korchan*, die omstreeks 1125 een machtig rijk stichtte tusschen de Kaspische Zee en den Chineeschen muur, is dezelfde als de in de Middeleeuwen zoo dikwijls genoemde en gezochte Christen-koning *Johannes*.

In 1253 zond *Lodewijk IX* zendelingen naar de Mongolen; het reisjournaal van *Willem Ruysbroek* was van blijvende waarde. De Venetiaan *Marco Polo* bereisde van 1271—1295 in opdracht van den paus een groot gedeelte van Azië; hij bezocht Turkestan, Mongolië, China, Bengalen en in begeleiding van den groot-khan der Mongolen de meest verwijderde deelen van Oost-Azië. In 1291 reisde *Joh. van Montecorvino* over Tebris en Madras naar Peking, waar hij een Christelijke gemeente stichtte, en in 1316 begaf zich *Oderico van Pordenone*, een Franciscaner monnik daarheen en keerde door de woestijn Gobi, over Kasjgar en Perzië terug. Meer bijval vond reeds *Aboelfeda* in de 13de en 14de eeuw bij zijn tijdgenooten met zijn „Takwimal Boldam" („Beschrijving der bewoonde wereld").

De meeste ontdekkingen zijn wij in de daarop volgende periode verschuldigd aan den Arabier *Ibn Batoeta*, die van 1324—1353 tot Indië en China doordrong.

Nicolo Conti trok naar Damaskus, Bagdad en Ormoes naar Indië; hij doorkruiste als de eerste Europeaan Dekan, bezocht de kust van Coromandel, Ceylon, Sumatra, Tenasserim, Arakan, Ava en den Ganges en op de terugreis Sokotra, Aden en Djedda. Van minder beteekenis waren de reisberichten van *Schildberger*, *Ruy Ganzales Clavigo* (begin der 15de eeuw), van *Barbaro* uit Venetië, die van 1436—1452 over

Derbent naar Sjiras, Jesd en Ormoes trok. De land- en volkenkunde had belang bij de gezantschapsreis, welke *sjah Rokh* in 1420 naar China liet ondernemen.

De eigenlijke ontdekkingsreizen naar Azië dagteekenen echter uit den tijd van *Emanuël den Groote* van Portugal. Door hem werd *Vasco da Gama* uitgezonden, die in 1498 de Kaap de Goede Hoop omzeilde en bij Calicoet aan de kust van Malabar landde; hij was de ontdekker van den zeeweg naar Indië. Vroeger volgde men de route over Alexandrië en de Roode Zee of van de Zwarte Zee door Perzië naar Oost-Indië. *Albuquerque* vatte het plan op, om alle landen en zeeën van Indië onder de heerschappij van Portugal te brengen. In 1510 en volgende jaren veroverde hij Goa, Malabar, Ceylon, de Soenda-eilanden en Malakka (1541). In hetzelfde jaar ging *Duarte Fernandez* naar Siam en vervolgens over land naar Tenaserim en Malakka; andere Portugeezen kwamen als gezanten te Martaban, Pegu en op de Molukken. *Frans de Almeida* ondekte in 1508 de Lakadiven, *Anton d' Abreux* in 1511 Amboina, de Banda-eilanden en de Molukken, *Simon d'Andrada* in 1512 de Maladiven, *Joao de Silveira* in hetzelfde jaar Bengalen. In de meeste, nieuw ontdekte streken stichtten de Portugeezen factorijen en nederzettingen. *Fernando Perez* bereikte in 1516 de Rioe-Kioe-eilanden. In 1517 kwamen de Portugeezen te Kanton, in 1520 te Nanking en nadat zij in 1515 het sedert 1507 schatplichtige Ormoes veroverd hadden, drongen zij in 1529 in de Perzische Golf tot Bassora door.

Belangrijk voor het verder onderzoek van Azië, was de ontdekking van Amerika. Men zeilde nu gedeeltelijk in westelijke richting naar Oost-Azië (*Magelhaens* ontdekte reeds van Amerika uit de Ladronen en Philippijnen) en ondernam tevens reizen, om N.O.-Azië te onderzoeken, om het vraagstuk of dit werelddeel al dan niet met Amerika verbonden was, op te lossen. Het hoofddoel was een aandeel te verkrijgen in de groote winsten, welke de Portugeesche handel op Oost-Indië opleverde.

Garcia Henriques bezette in 1525 Celebes, *Vasco Laurez* in 1526 Borneo; *Pinto* doorkruiste van 1537—1538 het binnenland van China, Japan en Indië. De Portugeezen breidden hun gezag te land en ter zee steeds verder in de richting van China uit. *Antonio de Moto* werd in 1542 door een storm naar de Japansche kust gedreven. De Spanjaarden, die van Amerika uit naar Oost-Indië stevenden, begonnen als mededingers gevaarlijk te worden. *Cortez* zond in 1522 schepen van Mexico naar den Archipel, andere verlieten met hetzelfde doel Nieuw-Spanje. In 1571 werden de Philippijnen door de Spanjaarden in bezit genomen.

In de 16de eeuw werden ook landreizen in Azië ondernomen, doch onze geografische kennis hebben zij niet veel vergroot. In 1558 en 1562 drong de Engelschman *Thomas Jenkinson* over Astrakan en de Kaspische Zee door naar Boekhara en Karbin in noordelijk Perzië, waar hij handelsverdragen sloot. In 1580 begon *Jermak Timofejew* met voortvluchtige kozakken de verovering en het onderzoek van Siberië. De Nederlanders verkregen in het begin der 17de eeuw invloed en bezittingen in Indië, die later in de handen der Oost-Indische Compagnie over gingen. De eerste Engelschman, die in 1579 naar Indië zeilde, was *Th. Stephan;* in 1596 werd hij gevolgd door *Benjamin Wood.*

In 1600 zond koningin *Elizabeth* een gezantschap naar den groot-mogol *Akbar* en verzocht hem om bescherming voor hare onderdanen. In hetzelfde jaar werd de Britsch-Oost-Indische handelscompagnie opgericht. De koningin wachtte namelijk het antwoord van den Groot-Mogol niet af, doch gaf vrijbrieven aan een aantal kooplieden en zond een handelsvloot onder *James Lancaster* naar Oost-Indië. In 1609 overwonnen de Engelschen de Portugeesche schepen op de hoogte van Soerate aan de westkust. In 1611 vertrok *Thomas Roe* als gezant naar het Hof te Dehli; in 1612 verkregen de Engelschen van den keizer van Dehli verlof om vier faktorijen te stichten en in 1614 werd hun den handel in het geheele rijk van den Groot-Mogol toegestaan. Op hun handelsreizen legden de Engelschen in verschillende deelen van Indië faktorijen aan, welke later de grondslagen vormden voor de tegenwoordige Britsche macht in die streken.

In de 17de eeuw werd vooral noordelijk Azië en wel door de kozakken onderzocht. Reeds in 1610 waren deze tot aan de Jenissei en langs deze rivier tot aan de Noordelijke IJszee doorgedrongen. In 1616 werden van Tomsk uit gezanten naar den *Altai* gezonden; in 1628 bereikten de Kozakken de Lena en in 1639 de Indigirka. *Iwan Moskwiten* verkende in 1639 de kust van de zee van Ochotsk en *Kurbat Iwanow* kwam in 1643 aan het Baikalmeer. In 1644 vestigde *Staduchin* zich aan den mond der Kolyma; *Simeon Motora* bereikte in 1650 met kozakken over land de Anadyr, naar wier mond *Dejnew* in 1648 door de Beringsstraat gevaren was. In 1654 trok *Theodoor Baikow* langs de Irtysj opwaarts en door de Gobi, en in 1697 werd eveneens door kozakken onder *Morosko* Kamtsjatka bereikt.

De geografische kennis van den Oost-Indischen archipel zijn wij aan de Nederlanders, die na verloop van tijd alle Portugeesche koloniën veroverden, verschuldigd. In 1614 zeilde de Nederlander *Spilbergen* door straat Magelhaens naar de Molukken; in 1624 werden de Portugeezen van Java, in 1641 van Malakka, in 1650 van Ceylon, in 1660 van Celebes verdreven. Veel lieten onze voorouderen zich ook gelegen liggen aan het onderzoek van den Grooten Oceaan en van China. Laatsgenoemd land werd door Jezuïeten-zendelingen in kaart gebracht; deze opmetingen bleken later vrij nauwkeurig te zijn. De Jezuïet *Antonio Andrada* trok in 1624 van Indië naar Thibet en in 1661 drong de Jezuïet *Grüber* van Peking tot Lhassa door. Naar Japan en Sachalin begaven zich in 1643 van Batavia uit *Maarten de Vries* en *Hendrik Corneliszoon Schaap. Engelbert Kämpfer* hield zich daar op van 1690—1692, na eerst, van 1683—1687, de Perzische Golf bezocht te hebben.

Sedert 1601 ondernamen ook de Franschen tochten naar Oost-Indië; de eerste was *François Poyrard.* Generaal *Beaulieu* reisde in 1619 naar

Sumatra, de zendeling *Alexandre de Rhodes* van 1622—1649 naar Zuidelijk-Azië en Oost-Indië, *de la Boulaije le Gour* (1640—1650), *Tavernier* en *Souchu de Rennefort* (1665), *de la Haije* en *Dellon* (1670) naar de kust van Koromandel, de zendelingen *Choumont*, *Forbin* en *Tachard* (1685 en 1687) naar Siam, *Jacques Barbot* en *Jean Grazilhier* in 1700 naar de kusten van Malabar.

In de 18de eeuw werd voornamelijk Noord-Azië door de Russen en in de eerste plaats van 1734—1743 door de groote Russische expeditie onder *Gmelin*, *Steller*, *Müller*, *Laptew*, *Tsjeljuskin*, *Bering*, *Tsjirckow*, *Murawiew*, *Pawlow* en anderen onderzocht. *Tsjeljuskin* drong door tot aan de noordpunt van Azië, en *Bering* voer door de naar hem genoemde, doch reeds door *Desjnew* in 1648 ontdekte straat. Russische pelsjagers ontdekten in 1745 de Aleoeten. De onder *Pallas*, *Gmelin* e. a. in 1776 uitgezonden expeditie onderzocht Siberië en de aangrenzende landen aan de Kaspische Zee en het Aral-meer; tevens werden door haar Tatarije, Mantsjoerije, China en Japan bezocht. Tijdens zijn reis om de wereld (1776—1779) zeilde *James Cook* ook door de Beringstraat en bezocht Kamtsjatka.

Jean Pitton de Tournefort en *Gundels Heimer* bereisden van 1700—1712 Klein Azië, Armenië, den Kaukasus, en Khiwa; *Buchholz* bezocht van 1714—1715 Russisch Turkestan, *Chr. Buxbaum* (1724—1727) Kaukasië, Perzië en Zuidelijk Siberië, *John Bell* (1714—1738) Siberië, Kaukasië, Daghestan, Perzië, Tatarije en China, *Hawkins* trok (1742—1750) van Noordelijk Indië naar Perzië. Klein-Azië en Syrië werden onderzocht door *Pocock* (1739), *Chandler* (1764), *Niebuhr* (1761), *Volney* (1783) en anderen; Arabië door *Niebuhr* (1761—1764); Tibet door *Desideri* (1714 en volgende jaren). *Samuel van de Putte* trok in 1719 door Perzië naar Indië en door Tibet naar Peking. Tibet werd bovendien nog bezocht door *Hallerstein* (1760), *Bogle* (1773) en *Turner* (1783). In China reisden lord *Macartney* (1792—1794) met *G. Staunton*, *Barow en Hüttner*, in Japan *Thunberg* (1772), *Lapérouse* (1786) en *Laxman* (1791).

Siberië in de 19de eeuw.

Tijdens de eerste, door de Russen ondernomen zeereis om de aarde (1803—1806) werden de kusten van Oost-Siberië nauwkeuriger door den bevelhebber, *Krusenstern*, opgenomen. *Sanikow* ontdekte in 1805 de Nieuw-Siberische eilanden; *Wrangel* bereisde van 1820—1825 de noordkust van Azië en Kamtsjatka, *Ledebur* de Kirgiezensteppe. *A. von Humboldt* bezocht in 1829 met *Ehrenberg* en *Rose* den Oeral, den Altai, het Saisan meer, de Kaspische Zee en gaf het eerste heldere beeld van de bodemgesteldheid van het binnenland van Azië. *Hoffmann* onderzocht in 1843 de goudwasscherijen in Oostelijk-Siberië, *Middendorff* (1843—1845) het Taimyr schiereiland en Siberië tot aan de Zee van Ochotsk. Van 1845—49 bestudeerde *Castrén* en van 1855—1858 *Ahlquist* de ethnologie en de talen. In de jaren 1851—1854 werd Kamtsjatka geologisch onderzocht door *Dittmar*. Sedert de bezetting van Trans-Baikalië en de Amoer-provincie in 1854 werd door de Russen een zorgvuldig onderzoek ingesteld; *Radde*, *Meglitzki*, *L. von Schzenk*, *Schmidt*, *Maximowitsj* en *Cotta* waren hier werkzaam.

Het Tsjoektsjen schiereiland bestudeerden *von Maidel* en *C. von Neumann*. *Schwarz* bereisde van 1864—1867 Trans-Baikalië; talrijke metereologische stations werden in Siberië opgericht. Van 1868—1875 deed *Czekanowski*, een Poolsch banneling, onderzoekingen in Oostelijk Siberië. In 1877 werd een groote waterpassing naar het Baikalmeer, welke in 1873—1876 door *Scharnhorst* en *Kulberg* was voorbereid, voltooid. Met de triangulatie van Trans-Baikalië werd in 1875 begonnen. De Zweed *Theel* bevoer in 1876 de Jenissei afwaarts, *Poljakow* bereisde het gebied van de Ob en de Irtysj, den Altai, de Kirgiezensteppe en het Zeven-Stroomenland.

In opdracht van het geografisch genootschap te Bremen bestudeerden *Finsch*, *Brehm* en graaf *Waldburg-Zeil* het land tusschen de Chineesche grens en de Karabai; in 1877 hield *Ahlquist* zich op onder de Ostjaken en Wogoelen. Ingenieurs onder *Aminow* onderzochten de waterscheiding tusschen de Ob en de Jenissei; met het geologisch onderzoek van het Baikalmeer werd door hen een begin gemaakt. *Jadzinzew* bestudeerde de volkeren van den Altai; *Michaelis* in 1879 de Zwarte-Irtysj en het Saisan meer; *Runeberg* ontdekte in 1883, dat de Angara geregeld voor stoombooten bevaarbaar is.

Aan de noordkust van Azië heeft het onderzoek van *Nordenskjöld* (1878—1880) bewezen, dat de zeeweg aldaar van den Atlantischen naar den Grooten Oceaan in gunstige tijden wel eens kan gebruikt worden, maar door de wisselvalligheid der ijsvorming te veel moeilijkheden oplevert, om ooit tot handelsweg te dienen, terwijl de vaart naar de monden van de Ob en de Jenissei minder bezwaren oplevert. Op last der Russische regeering heeft dan ook *Ellertz* een tocht gedaan langs den benedenloop van laatstgemelde rivier. De tochten naar de noordkust van West-Siberië werden inmiddels voortgezet. Den 27sten Juni 1883 stevende de stoomboot „Luise", toebehoorend aan baron *Knoop* van Bremerhaven naar die streken. Zoowel dit schip, als de stoomboot „Nordenskjöld" van *Sibiriakow*, eveneens in den zomer van 1883 vertrokken, had in last, om tevens in de Karische Zee de stoomboot „Varna" der Nederlandsche en de stoomboot „Dymphna" der Deensche pool-expeditie op te zoeken. De „Nordenskjöld" was bestemd, om van de Beneden-Jenissei een lading goederen te halen en werd vergezeld door de stoomboot „Obi", kapitein *Weide*, die goederen moest overbrengen naar een hoogerop aan die rivier gelegen punt. Zij vonden den 26sten Augustus bij het eiland Waigatsj de schipbreukelingen der „Varna" en namen hen aan boord der „Luise", doch in het ijs brak de schroef van deze stoomboot, zoodat de „Nordenskjöld" haar op sleeptouw moest nemen, terwijl de „Obi" zich haastte om het bericht der redding naar Vardö te brengen. Verder rustte *Sibiriakow* een derde stoomboot uit en stelde haar onder de bevelen van kapitein *Grönbäck*, belast met de taak, om aan de zuidkust van Nova Zembla een geschikte plaats voor een handelsstation te zoeken. De

mond der Ob werd weder in 1883 onderzocht door kapitein *Miakisjew*, terwijl het Russische poolstation aan de noordpunt van de delta der Lena den 20sten October 1882 onder luitenant *Jürgens* gereed kwam. Eerst in 1887 gelukte aan kapitein *Wiggens* een tweede tocht door de Kara Zee naar de monden der Siberische rivieren. Jaarlijks worden deze vaarten thans met meer of minder goed gevolg herhaald. In 1881 reisde *W. Joest* in die gewesten. In den zomer van 1882 trok een expeditie naar den Altaï.

Het Tsjoektsjen-schiereiland werd in 1881 door *Artur* en *Aurel Krause* bezocht; het binnenland van Kamsjatka sedert 1879 door *Dzybowski*, *Kettlewell*, *Powell* en *Guillemard*. *Poljakow* onderzocht in 1880—1881 Sachalin; *Sommier* maakte in 1880 ethnografische studiën aan den benedenloop van de Ob. *Nadarow* bereisde van 1882—1883 de Boven-Oessoeri, de mijningenieur *Martin* van 1882—1886 Oost-Siberië. *Jacobsen* verzamelde in 1885 voor het museum voor volkenkunde te Berlijn, ethnografica. Voorbereidende studiën voor een spoorweg over den noordelijken Oeral maakte *Nossilow* in 1883—1884. Het gebied der Ob werd in 1884 voor handelsbelangen bereisd door *Golochwastow; de Dobbeler* vergezelde de eerste stoomboot van de Ob naar de Tas-golf en keerde langs nieuwe landwegen naar de Ob terug. *Dubrow* verrichtte ethnografische onderzoekingen onder de Boeraeten bij Irkoetsk en in Trans-Baikalië; praehistorische studiën maakte *Samenkow* aan de Boven-Jenissei, waar ook de entomologen *Emberg* en *Hammerström* verzamelingen aanlegden. Van 1885—1887 ondernamen *Bunge* en baron *Toll* hun belangrijke reis naar den benedenloop der Lena, de Jana en de Nieuw-Siberische eilanden.

Archæologische en ethnografische waarnemingen deden in 1886 *Jadrinzew* in West-Siberië, *Margaritow* in het gebied der Amoer en *Aspel* in het volgend jaar aan den bovenloop der Jenissei. Magnetische waarnemingen werden in 1888 door *Stelling* in het gouvernement Irkoetsk verricht; *Preyn* maakte toen botanische studiën in het gebied der Angara; *Makerow* geologische in de oeverlandschappen van de linker zijrivieren der Amoer, *Katanow* in 1889 ethnologische en linguistische onder de Turkenstammen aan de Boven-Jenissei. In 1887—1889 bestudeerde *Grinewetzki* de ethnologie der Tsjoektsjen, *Jelissejew* in 1889 de bewoners van Russisch Oessoeri-land en van gedeelten van Mantsjoerije. De aanleg van den Trans-Siberischen spoorweg gaf sedert 1893 aanleiding tot uitgebreide, vooral geologische en mijnbouwkundige onderzoekingen in West-Siberië, Trans-Baikalië en het gebied der oostkust; hier deden o. a. nasporingen: *Bogdanowitsj*, *Krasnopolski*, *Obratsjew*, *Inotranzew*, *Wenjukow* en *Iwanow*. Het Baikal meer werd sedert 1897 door *Drishenko* aan een hydrologisch onderzoek onderworpen. Voor de vermeerdering van onze kennis van Noord-Siberië hebben zich vooral verdienstelijk gemaakt: de geoloog *Tsjerski* (1891—1892) en baron *von Toll* (1893 en 1900).

De kaarten van de kust werden aanmerkelijk verbeterd door den tocht van *Nansen* in 1893 en de opmetingen van *Wilkizski* tusschen de Ob en de Jenissei (1894—1895).

Op het gebied der volkenkunde bewogen zich mevrouw *Potanin*, *Katanow*, *Sjerosjewski*, die de Jakoeten bestudeerden, *Chaffanjon* (1896), *Huth* (1897), *Laufer* (1898—1899), *Labbé*, *Maitn* en graaf *Zichy* (1898—1900), die naar den oorsprong der Hongaren in Azië zocht.

Verder dient nog vermeld te worden de uitstekend uitgeruste Amerikaansche Jesup-expeditie, welke sedert 1898 ethnologische en archæologische onderzoekingen verrichtte. In het gebied tusschen Ob en Jenissei heeft *von Markgraf* twee jaren gewerkt; met even goed gevolg onderzochten *Soboljew*, *Michelis*, *Peretoltsjin* en *Saposjnikow* den Altai.

Toeran in de 19de eeuw.

In de landen om de Kaspische Zee en het Aral-meer reisden: *Klaproth* (1807) in den Kaukasus, *Porter* (1817—1820) in Georgië, Armenië en Perzië, *Murawiew* (1819) in Boekhara en Khiwa, *Negri*, *Eversmann en Meyendorf* (1820—1821) in Boekhara, *Eichwald* (1825) in Kaukasië en Georgië, *Baer* en *Helmersen* (1827) in dezelfde streken, *Koch* en *Thummel* (1836) in den Kaukasus, *Lehmann* (1841—1842) in Boekhara en Samarkand, *Basiner* (1842—1843) in Khiwa, *Harthausen* (1843) in Transkaukasië, *Schultz* (1847—1849) en *Melgunow* (1863) aan de Kaspische Zee en het Aral-meer, *Abich* (1850) in den Kaukasus en Armenië, *Radde* (1864) in den Kaukasus. In de Kaukasische landen tot aan den Ararat werd van 1860—1862 door den overste *Chodzko* een triangulatie verricht. Het onderzoek van het Tsjerkessengebied begon na zijn kolonisatie door de Russen en van het Kirgiezenland na de verovering van die streken.

Radloff bezocht na 1861 herhaaldelijk den Altai, den Alatau, het dal van de Ili en in 1871 Samarkand. In de provincie Turkestan begon *Butakow* in 1853 opmetingen te doen aan den benedenloop van de Syr Darja; de Tien-Sjan werd onderzocht door *Osten-Sacken* en *Severow*. *Khanikow*, van 1857—1859, met een politieke zending naar Perzië en Herat belast, vermeerderde de kennis van die streken. *Vambery* reisde van 1863—1864, als derwisj verkleed, van Teheran door het Turkmenengebied naar Khiwa, Boekhara en Samarkand en keerde over Herat naar Perzië terug. In 1868 en volgende jaren drong *Fedsjenko* door Turkestan tot op het Pamirplateau door en onderzocht vervolgens de Serafsjan, terwijl *von Kaulbar* in 1869 onderzoekingen deed in den Tien-Sjan. Verder werden reizen ondernomen door *Skobelew* (1871) en von *Markosow* (1872) in het Trans-Kaspisch gebied. *Kostenko* bevoer in 1873 de Beneden-Amoe en het Aralmeer; in 1874 onderzocht de groote Amoe-Darja expeditie onder *Skoljetow* den stroom en zijn delta. Van 1874—1876 verrichtte *Musjketow* geologische onderzoekingen in den Altai en den Tien-Sjan; in 1875 en volgende jaren werkte *Majew* in het bergland van Hissar, en *Lupandin* bracht de Oesboj in kaart. In 1876 volgde de groote expeditie onder *Skobelew*, welke tot het Karakoel op het Pamirplateau doordrong; ethnografische studiën beoogde de reis van *Ujfalvy* in 1877. In 1877—1878 deed *Severgow* een

natuur-wetenschappelijke reis door Ferghana tot aan het Rangkoel en den Alitsjoer-Pamir. *Osjanin* onderzocht in 1878 Karategin; door *Bykow* werd de middenloop van de Amoe opgemeten; *von Middendorff* bestudeerde de landbouwkundige toestanden in Ferghana, *Matwäjew* trok naar westelijk Dzjoengarije, *Romanowski* en *Musjketow* bestudeerden de geologie van Ferghana, *Ruksow* die van het zuidelijk stroomgebied van de Syr-Darja en van het Serafsjan-distrikt.

De zoogenaamde Samara-expeditie, in 1878 onder *Rostowtzew* uitgezonden, had ten doel het maken van een ontwerp voor den Trans-Kaspischen spoorweg en tevens een onderzoek naar de bevaarbaarheid van de Amoe, welke rivier stroomafwaarts bevaren werd. Het plan om de Amoe-Darja weder in haar oude bedding te leiden, werd niet uitgevoerd. De onderwerping der Turkmenen van Merw had de reizen van *Lessar* (1881), *Gladychew*, *Lukianow* en *Komarow* ten gevolge. *Balchasjin* zocht in 1880 een bevaarbaren weg door de Kirgiezensteppe naar Tasjkent; *von Schulz* onderzocht in 1880 het terrein voor een spoorweg van Orenburg naar het Aralmeer; *Capus* en *Bonvalot* bereisden in 1881 en 1882 Khiwa, Boekhara, Ferghana; *Musjketow* en *Iwanow* onderzochten de gletschers van den Boven-Serafsjan, terwijl *Fetissow* in 1879 de flora van den westelijken Tien-Sjan bestudeerde. Het nog geheel onbekende Darwas aan de Pandsj bezochten in 1881 de plantkundige *Smirnow* en in 1882 *Regel*. In 1883 bezocht laatstgenoemde met *Iwanow* en *Putjäta* ook het oostelijk Pamir-plateau. Op het laatst van 1884 begon een Britsch-Russische commissie de noordgrens van Afghanistan te bepalen.

Westelijk Turkestan werd in 1868—1869 en in 1883—1884 bereisd door *H. Moser*. In 1884 deed *A. Regel* onderzoekingen in het oostelijk deel der woestijn van Toeran, tusschen Boekhara en de Boven-Murghab; *Sorokin* onderzocht den Tien-Sjan archæologisch en botanisch. *Konajin* maakte van 1880—1886 geologische studiën in de woestijn Karakoem, later was hij lid van de groote expeditie van *Radde* naar het Trans-Kaspische gebied en noordelijk Chorasan; hij bewees, dat de Amoe nooit door het bed van de Oesboj gestroomd heeft en dus evenmin langs dien weg in de Kaspische Zee kan geleid worden. In 1884 bereisde *Grum-Grshimailo* Ferghana en in 1885 de ten W. van het Pamir-plateau gelegen landstreken. Tijdens den aanleg (1880—1888) en vooral na de opening van den 1200 km. langen Trans-Kaspischen spoorweg werd de geografische kennis van die streken uitgebreid; de vroeger van alle verkeer verstoken landen waren nu goed toegankelijk geworden. In 1885 liet het Russische ministerie van Oorlog de Amoe door overste *Bleljawski* in kaart brengen en wel van haren mond tot aan Tsjardsjoei. Aan de expeditie van *Radde* in 1886 namen ook *Walter* en *Konsjin* deel, voornamelijk voor botanische en zoölogische studiën. *Schwarz* verrichtte talrijke astronomische- en hypsometrische waarnemingen in het oosten van Boekhara; zijn begeleiders *Mysjenkow*, *Rudnew* en *Glagolew* waren met de geologische en topografische werkzaamheden belast. Archæologisch werd door *Wesselowski* het dal van de Serafsjan onderzocht. De Franschen *Capus*, *Bonvalot* en *Pepin* trokken van noordelijk Perzië over Merw naar Tsjasdsjoei en Samarkand; gedurende den winter overschreden zij het Pamir-plateau op 44° N. Br., doch werden verhinderd verder door te dringen. Een geologisch onderzoek van Boekhara en het Trans-Kaspisch gebied had in 1887 plaats door *Bogdanowitsj* en *Obirtsjew;* de omgeving van het Balkasj-meer werd met hetzelfde doel doorkruist door *Nikolski*, terwijl *Lidski* in 1888 het oosten van Boekhara en Karategin onderzocht. In het laatst der vorige eeuw reisden hier de ethnoloog *Bastian*, de mineraloog *Bartsjewski*, de geologen *Andrissow*, *Nikitin* en *Walther*, de plantkundige *Komarow*, de zoölogen *Schmidt*, *von Almassy*, *Fedtsjenko* en anderen. *Leonow* en *Fedtsjenko* (1897—1898) onderzochten de gletschers van den Alatau.

Centraal-Azië in de 19de eeuw.

Van Voor-Indië drongen tot in Tibet door: *Webb* in 1805, *Fraser* in 1815, *Moorcroft* in 1822, *Strachey* in 1828, *Csoma* in 1834. Aan laatstgenoemde zijn wij een grammaire en een woordenboek van het Tibetaansch verschuldigd. Op hem volgde *Cunningham* in 1846—1847 en *Hodgson*, die Sikkim bereisde, in 1848. Gedurende de jaren 1856—1858 onderzochten de gebroeders *Schlagintweit* den Kwen-Lun; de een, *Adolf*, genaamd werd den 22sten Augustus 1858 te Kasjgar vermoord. Hetzelfde lot onderging *Hayward* (1870) in Kafiristan, ten N. van Yassin, nadat hij in 1865—1869 met *Forsyth* en *Shaw* Kasjgar bereikt had. *Leitner* deed van 1866—1869 onderzoekingen in Dardistan, *Shaw* ondernam van 1868—1874 drie reizen naar Oost-Turkestan; van 1870—1873 begeleidde *Forsyth* Engelsche gezanten naar die streken. *Permikin* verrichtte in 1857 waarnemingen aan het Kossogol, *Walichanow* in 1858—1859 aan het Issyk Koel en in Kasjgar, *Sewerzow* (1864—1868) in den Tien-Sjan tot aan de bronnen van de Syr. In 1867 drong *Osten-Sacken* door tot over den zuidrand van den Tien-Sjan. In 1870 doorkruisten *Matusowski* en *Pawlinow* westelijk Mongolië, *Palladius* bezocht Mantsjoerije en *Prsjewalski* trok op zijn eerste groote reis door de Gobi naar Peking en langs het Koekoenor naar de Boven-Jang-tse-Kiang. In 1872 begaven zich *Kaulbars* en *Scharnhorst* met een Russisch gezantschap naar Kasjgar, in 1873 onderzocht de pundiet *Nain Sing* het binnenland van Tibet, van Ladak over het Tengrinor en Lhasa tot in Assam. *Koeropatkin* en *Wilkens* reisden in 1876—1877 naar Oost-Turkestan en wel langs den zuidelijken voet van den Tien-Sjan tot Karasjahr en in 1877 drong *Prsjewalski* door in het dal van de Ili en in dat van de Tarim tot aan het Lob-nor en den Altyntag. In 1877 onderzocht *Potanin* Westelijk-Mongolië en doorkruiste tweemaal de Gobi tusschen den Altai en den Tien-Sjan. *Fetissow* bereisde in 1879 het westelijk gedeelte van den Tien-Sjan en bezocht het Tsjatyr Koel ten N. van Kasjgar. *A. Regel* onderzocht sedert 1877 de omstreken van Koeldsja, het dal van de Ili, het Saisan- en het Ebi-meer en bereikte in 1879 Toerfan in Oost-Turkestan, welke plaats in het begin der 17de eeuw reeds bezocht was door *Goës*.

In het noordwestelijk gedeelte van Mongolië reisde in 1879 *Potanin;* in 1883 trok hij van Peking door het zuiden van Mongolië. *Pjevzow* ging in 1878—1879 over Kodbo door de Gobi naar China en terug over Oerga.

Prsjewalski reisde in 1879 over Saisan en Tsaidam naar het brongebied van de Jang-tse-Kiang en over het Tanla gebergte, kon Lhasa echter niet bereiken en werd gedwongen terug te keeren naar Siningfu. Van daar uit onderzocht hij in 1880 het brongebied van de Hoangho. Reeds in 1875 was de pundiet *L—* van Indië naar Sjigatse aan de Sangpo getrokken; in 1878 werd die rivier door den pundiet *N..m..y* nog 320 km. verder naar het O. gevolgd. *Needham* en *Molesworth* (1885—1886), alsmede de pundiet *R— N—* zetten het onderzoek voort, doch eerst aan den pundiet *K— P—* gelukte het aan te toonen, dat de Sangpo de bovenloop van den Brahmapoetra is. Jarkand werd in 1879 en 1880 door *Ney Elias*, Kasjgar in 1880 door *Petrow* bezocht. Uitgestrekte reizen in oostelijk Tibet en zuidelijk Mongolië ondernam in de jaren 1878—1882 de pundiet Krisjna (*A— K—*), die zich een geheel jaar in Lhasa ophield.

Op zijn vierde reis (1884—1885) trok *Prsjewalski* van Kiachta naar de bronnen van de Hoangho, door de zoutwoestijn Tsaidam en over den noordelijken rand van het hoogland van Tibet; vandaar begaf hij zich naar het Lob-nor en over Tsjertjew naar Khotan, Aksoe en den Tien-Sjan. Deze reiziger overleed bij het begin van zijn vijfde expeditie naar Tibet en wel te Karakol aan het Issyk Koel. De tocht werd voortgezet door overste *Pjevzow*, begeleid door de trouwe medewerkers van *Prsjewalski*, *Roborowski* en *Koslow*, benevens den geoloog *Bogdanowitsj;* zij bereikten in 1889 Jarkand, gingen vervolgens over Khotan, Keria en de oase Nija naar Tibet. *Potanin* onderzocht van 1884—1887 met zijn vrouw en *Beresowski* Mongolië en keerde over het Koekoe-nor, den Nan-Sjan en door de Gobi naar Siberië terug. *Carey* bestudeerde met *Dalgleish*, die vermoord werd, het Tarimbekken, de Gobi en noordelijk Tibet. *Grambtsjewski* bepaalde in 1885 de grens tusschen Ferghana en China, trok vervolgens naar Kasjgar, Jarkand en Khotan, bereisde in 1887 den Hindoe Koh en bereikte het in 1889 ook door *Younghusband* bezochte khanaat Koendsjoet. Gedurende de jaren 1889—1890 deed hij onderzoekingen op het Pamirplateau, in Wachan, Oost-Turkestan en Koendsjoet. *Grum-Grshimalo* bereisde in 1886—1887 den Pamir en van 1889 tot 1890, vergezeld door zijn broeder, den oostelijken Tien-Sjan, den Altyn-Fag en de streken om het Lob-nor. *Ignatiew* en *Krasnow* onderzochten in 1886 de gletschers van den Chan-Tengri in den Tien-Sjan. *Younghusband* doorkruiste Centraal-Azië in oostwestelijke richting (1887); hij volgde daarbij de route van Peking over Koekoechoto, Chami, Toerfaw, Kasjgar en Kasjmier naar Indië. In hetzelfde jaar onderzochten *Bill* Oost-Turkestan en verscheiden Russische reizigers het Sajanischgebergte. In den Chingan reisden in 1887 de gebroeders *Harnak* en *Russin*. Russisch Turkestan, de Tien-Sjan, de Pamir en Oost-Turkestan werden in 1888 door *Duwergne* doorkruist; *Katanow* ging in 1889 naar den oostelijken Tien-Sjan om ethnografische studiën te maken. *Troll* reisde in hetzelfde jaar van Russisch Turkestan over Kasjgar en Jarkand naar Indië, *Martin* van het noorden over het Koekoe-nor. *Younghusband* bestudeerde in 1889 de passen van den Hindoe-Koh en den Karakorum; *Bonvalot* en prins *Henri van Orleans* reisden in 1889 van Koeldsja over den Tien-Sjan naar het Lob-nor, trokken vervolgens over den Altyn-Tag, bereikten het Tengri-nor, passeerden Lhasa, dat zij niet mochten betreden, en bereikten over Tatsiënlu en Junnan in 1890 Tonkin. De Amerikaan *Rockhills* was in 1889 van plan Lhasa te bezoeken van het Koekoe-nor uit; hij reisde echter langs de bronmeren van den Hoangho en door oostelijk Tibet naar den bovenloop van den Jang-tse-Kiang (1890). *Jadrinzew* bereisde in 1889 en het volgend jaar met *Clemens* en *Koch* het noorden van Mongolië. In 1889 onderzocht *Younghusband* eenige passen tusschen Kasjmier en Oost-Turkestan; *Duvergne* ondernam toen een tweede reis over den Karokorum-pas naar het plateau van Pamir en keerde over den Hindoe-Koh naar Gilgit terug. De gebroeders *Grum Grsjimails* (1889—1891) ondernamen tochten in den Tien-Sjan, Oost-Turkestan en naar het Koekoe-nor; *Pjewzow* met *Bogdanowitsj* en *Roborowski* (1889—1890) in Oost-Turkestan en Noord-Tibet, *Grombtsjewski* (1889—1890) in den Pamir en den Altai, *Roborowski* en *Koslow* (1893—1894) in Oost-Turkestan en den Nan-Sjan. Sedert 1899 bereisde *Koslow* weder den Altai en de Gobi en *Obrutsjew* in 1892 den Nan-Sjan. Van 1894—1896 en van 1899—1902 deed de Zweed *Sven Hedin* reizen in den Pamir, Oost-Turkestan en Tibet; hij besteeg den Moestagata, loste het Lobnor-vraagstuk op en doorkruiste Azië tot Peking. Belangrijke tochten werden door Tibet ondernomen in 1891—1892 door *Bower* en *Thorold*, door *Rockhill* in 1893—1894, *Dutreuil de Rhins* (vermoord in Oost-Tibet) met *Grenard, Littledale* en zijn vrouw doorkruisten Azië in 1893 van Batoem tot Peking. Verder werden in 1895 in deze streken nog reizen gedaan door *Wellby*, *Malcolm* en *Deasy*. *Futterer* en *Holderer* begaven zich in 1897—1898 van Tiflis door Oost-Turkestan, de Gobi en noordoostelijk Tibet naar den bovenloop van de Hoangho en vervolgens door China naar Sjang hai. Het Pamirgebied werd onderzocht door *Nasarow* (1892), *Bower* en *Younghusband* (1892—1893), *Olufsen* (1896—1898), de leden der Engelsch-Russische grenscommissie (1895) en anderen. In Mongolië reisden in 1891 *Putjata* (in den In-Sjan en den Chingan), in 1895 de ethnoloog *Chaffanjon* (in het oosten tot aan Mantsjoerije), in 1896 *Monnier*. Sedert 1899 werden nog studiën gemaakt in N.-Mongolië door *Radloff* en door den zoöloog *Leder*, in Dzjoengarije door *Klementz*.

China, Korea en Japan in de 19de eeuw.

Eerstgenoemd land werd in 1830 bezocht door *Bunge*, die Russische zendelingen begeleidde; van 1823—1829 hield *Siebold* zich in Japan op en van 1844—1846 trokken *Huc* en *Gabet* door China, Mongolië en oostelijk Tibet. Sedert de Amerikaansche expeditie onder *Perry* (1853—

1854) naar Japan en den Fransch-Engelsche oorlog met China (1858) werden naar die beide rijken talrijke reizen ondernomen.

Berichten over China zijn wij verschuldigd aan de zendelingen *Güszhaff*, *Edkins*, *Eitel*, aan de leden van het Russisch zendingsstation te Peking, alsmede aan die der China Inland Mission. De Jan-tse-kiang en de Sikiang werden in 1858 en volgende jaren bevaren en opgemeten door *Bullock*, *Blakiston* en *Sarel*. Omstreeks dienzelfden tijd verrichtte overste *Budogowski* waarnemingen in het gebied der Amoer, welke zich tot aan Korea uitstrekten. De kusten van Korea werden in kaart gebracht door *Guérin* in 1854—1856, die van Mantsjoerije door *Hell* en *Freeman* van 1855—1856 en die van de Golf van Liautoeng in 1858. *Sjimarew* bereisde Mongolië (1864 en 1868), de abbé *David* (1861—1874) China en Tibet. Verder werden in China tochten ondernomen door *Ney Elias Swinhoe* en *Oxenham* (sedert 1868), *Fritsche* (1868—1871), *Rocher*, *Palladius*, *Prejewalski* (1870 en later). Laatstgenoemde trok met *Pjevzow* door de Gobi naar Peking en door Tibet terug naar Siberië. De provincie Junnan werd van 1866—1868 van Cochin-China uit bereikt door de expeditie onder *Lagrée* (met *Garnier*); zij maakte daarbij gebruik van den Mekhong. *Cooper* vertrok in 1868 van de Chineesche kust naar Tibet, *von Richthofen* in 1868 van Kanton naar Peking; hij bezocht behalve Mantsjoerije op zeven reizen nog de meeste provinciën van China. In 1875 reisde *Margary* door Kwei-tsjeoe en Junnan naar Bhamo in Birma; hij werd op de terugreis vermoord. Sedert 1875 werd Junnan ook onderzocht door *Grosvenor* en *Baber*; laatstgenoemde kwam in 1877 ook in Se-tsjwan en Junnan. *Gill* bereikte van Tsjeng-toe, de hoofdstad van Se-tsjwan uit over Talifoe Bhamo. In 1878 trok *Morrison* van Hankëoe naar Kanton en van de Jang-tse-kiang naar de Peiho; graaf *Széchényi* volgde met *von Loczy* en *Kreitner* de Jang-tse-kiang opwaarts, begaf zich toen naar het Koekoenor en vervolgens in zuidelijke richting naar Bhamo. Talrijke zendelingen doorkruisten sedert 1876 Kan-soe, Se-tsjwan, Sjen-si, Sjan-si, Honan, Hoe-nan, Kwang-si, Kwei-tsjeoe en Junnan. *Soltau* en *Stevenson* bereikten op hun reis van 1880—1881 het eerst van Bhamo uit I-tsjang aan de Jang-tse-kiang. De meesten dezer reizigers zochten een gemakkelijken landweg naar Zuid-China, zoo bijv. *Colquhoun*, die in 1882 van Kanton uit de Sikiang en de Jukiang opvoer, beide rivieren in kaart bracht en vervolgens naar Bhamo ging. Het noordelijk gedeelte van Se-tsjwan werd later bereisd door *Parker*. In 1877 onder nam de abbé *Desgodins* een tocht van Batang in Tibet naar Se-tsjwan. *Von Möllendorff* bereisde in 1877 het ten N. van den Grooten muur gelegen gedeelte van Tsji-li en in 1879 bezocht *Riley*, lid der China Inland Mission, met *Mollmann* den Omi-Sjam, den beroemden Godenberg in westelijk Se-tsjwan. *Easton* bereisde het uiterste noordwesten. Mantsjoerije werd doorkruist: in 1881 door *de Mailly-Chalon* en baron *Bénoist-Méchin*. *Henri* en *Jeremiassen* drongen voor de eerste maal door in het binnenland van het eiland Hainan. Ten behoeve van den handel werd door den Engelschen consul *Hofle* een reis ondernomen in het bekken van Se-tsjwan. Het vroeger onbewoonde, neutrale grensgebied tusschen China en Korea werd bezocht in 1884 door *Webster* en *Ross*, in 1885 door *Gardner*. Ontdekkingsreizen in de provincien Se-tsjwan, Jannan, Kwang-si en Kwei-tsjeoe werden in 1885—1886 ondernomen door *Bourne*. In 1886 ontdekten *James*, *Younghusband* en *Fielford* de bronnen van de Soengari; de Sikiang werd bevaren door *Schröter*. *Mey* en *de Groot* doorkruisten de provinciën Fo-kien en Kiang-si; de bovenloop van de Jang-tse-kiang werd in 1887 bevaren door *Little*, om een onderzoek in te stellen naar haar bevaarbaarheid voor stoombooten. *Potanin* en *Obrutsjew* onderzochten in 1892—1893 de provincie Se-tsjwan en de gebergten van N.O. Tibet. In de jaren 1894—1898 ondernam *Mannier* groote tochten in Oost-Azië, hij trok van Tonkin naar Korea en keerde door Siberië, Toeran en Perzië terug, na 32.000 km. te hebben afgelegd. *Fivé*, een Belg, bereisde in 1899 de noordelijke provinciën; de groote Chineesche vlakte werd in 1897—1898 onderzocht door *Cholnoky*. Van het zuiden uit zijn vele reizen door Franschen ondernomen: o. a. door *Madrolle* in 1893, prins *Henri van Orléans* in 1895, *Bonin* in 1896 en van 1898—1900. *Wingate* begaf zich in 1898 van Sjanghai door Junnan naar Bhamo. *De Vaulserre* en *Amundsen* onderzochten van 1898—1899 den middenloop van den Jang-tse-kiang.

Door het verpachten van landerijen en het verleenen van spoorwegconcessiën werd de geografische kennis der betrokken gebieden vermeerderd. Rusland liet onderzoekingen verrichten in Mantsjoerije, Duitschland in Sjan-toeng, Frankrijk in Hai-nan. De verschillende opstanden en de oorlog met Japan oefenden geen goeden invloed uit.

Wat wij van Korea weten, zijn wij voor een groot gedeelte verschuldigd aan Japan. Dit rijk verlangde in 1879, dat 3 havens voor het verkeer zouden geopend worden, spoedig daarna sloten ook Europeesche mogendheden verdragen met Korea. De noordelijke grens werd bezocht door den Russischen overste *Barabasj*, van 1866—1869 ondernam *Oppert* drie tochten naar het schiereiland. In 1884 trokken *Gowland* van Seoel naar Foesan op de zuidkust en *Bernerston* van Seoel naar het ten N.W. gelegen Pinjang; een geologisch onderzoek werd ingesteld door *Gottsche*. *Carles* volgde de bovengenoemde route met het doel den handel met dat land te bevorderen; in 1885 bezocht hij ook de goudmijnen van Phjon-jang. *Kalinowski* en *Delatkewitsj* bereisden Korea van 1885—1887. In 1888 werden er ethnografische studiën gemaakt door *Varas*. *Webel* verrichtte omvangrijke opmetingen in 1889. Het eiland Quelpaert is in 1888 bezocht door *Caillé-Long*; *Campbell* onderzocht noordelijk Korea in 1889. Later reisden hier *Varas*, *Brass*, *Wacker*, *Grünau* en anderen; *Turley* bezocht het Chineesche grensgebied.

Op Formosa werden reizen ondernomen door: *Bernard*, *Scheetelig*, *Brooker*, *Thomson* (1872), *Ibis* en *Beazely* (1875), *Corner* (1876) en *Steere*. Nadat de Japanners het eiland in bezit namen,

zijn daar verscheiden ontdekkingstochten ondernomen; *Ede* heeft het van 1889—1890 doorkruist, de Morrisonberg werd in 1897 en 1898 door *Stöpel* bestegen. Van de Rioe-Kioe-eilanden zijn de noordelijke onderzocht door *Döderlein*, *Chamberlain* en *Furness*. Op Hainan hielden zich *Swinhoe* (1868) en later *Stuhlmann* op; de westkust werd in 1881 in kaart gebracht door *Carpenter*. *Taylor* bezocht het oostelijk gedeelte en *Wasburg* verzamelde er planten.

Volgens *Pagès* waren over Japan in 1859 reeds 672 tijdschriftsartikelen en boeken geschreven. De Oostenrijksche Novara-expeditie werd in 1857 uitgezonden, een volgende in 1868; Pruisen rustte er een uit in 1859. De flora en fauna van Japan zijn beschreven door *Hofmann* en *Siebold;* laatstgenoemde hield zich van 1859—1862 weder in dat rijk op. In 1879 begon *Naumann* met de topografische-, geologische- en agronomische karteering van de eilanden; daarbij werd tevens het oog gevestigd op het voorkomen van ertsen en steenkolen. Europeanen en Japanners hebben het land bereisd en onderzocht, zoo o.a. *Rein* in 1874—1875, *Marshall*, *Knipping* in 1875 en volgende jaren, *von Drasche* in 1876 en later, *Kempermann*, *Gebauer*, *Wenjukow* in 1878 en daarna, *Wada*, *Wagener*, *Woolley*, *Guppy*, *Satow*, *Schütt*, *Scheube* in 1881 en *Siebold Jr.* in 1882.

Achter-Indië in de 19^le^ eeuw.

Lang bleef dít deel van Azië voor de Europeanen gesloten. In de eerste helft der vorige eeuw werden er tochten ondernomen door *Crawfurd* (sedert 1821), *Pallegoix* (sedert 1830) en *Bowring* in 1850. In 1837 onderzocht *Macheod* het gebied tusschen de Saloeën en de Mekhong; de benedenloop van de Irawadi werd opgemeten door *Yule* en *Rennie*, ook *Brandis* hield zich sedert 1856 in die streken op. Achter-Indië werd buitendien bereisd door *Henri Mouhot* in 1859—1861, *von Richthofen* (1861—1862), *Bastian* (1861—1864); laatstgenoemde bestudeerde de ethnologie van het land. Kambodsja werd na de verovering door de Franschen beter bekend. De kennis van het Chineesche grensgebied werd vermeerderd door de pogingen der Engelschen om van Birma uit een handelsweg over Bhamo naar China te openen. De Fransche Mekhong-expeditie trok in 1866—1897 door de Laos-staten. In 1870 poogde *Cooper* te vergeefs om Junnan langs de Irawadi te bereiken. In hetzelfde jaar onderzocht *Depuis* de Song-khoi in Tonkin; hij trachtte ook handelsverbindingen met Junnan aan te knoopen. *Morice* bereisde Fransch Cochin-China van 1871—1876, *von Strettel* noordelijk Birma in 1873—1874, *Miklucho-Maclay* (1874—1875), *Daly* (1875) en *Hervey* (1879) Malaka. Van 1875—1877 overschreed *Harman* de waterscheiding tusschen de Mekhong en de Chineesche Zee en bereikte Huë. Vele andere Fransche ontdekkingsreizigers, zooals *Blanc*, *Aymonier*, *Boulangier*, *Villeroi d' Angis* met *Courtin Gautier*, *Delaporte*, *Neïs* en *Septans* ondernamen tochten van Cochin-China uit naar Siam, Kambodsja en Annam. Ook in het westelijk gedeelte van Achter-Indië namen Franschen aan het onderzoek deel, bijv. *Marche* en *Deloncle* op Malaka. *Garanger* bestudeerde in 1882 de toestanden in Opper-Birma, *Bock* de fauna van noordelijk Siam. De pundiet A—a verkende in 1879—1880 een nog onbekend gedeelte van den bovenloop der Irawadi tot aan haar brongebied op 26°8' N.Br. Van 1881—1887 werden door *Mac Carthy* de belangrijkste gedeelten van Siam in kaart gebracht; pater *Blanc* overschreed in 1883 van zuidelijk Tonkin uit de reeds genoemde waterscheiding tusschen de Mekhong en de Chineesche Zee, pater *Pinabel* onderzocht de rivieren Am en Chao in Tonkin.

Ten behoeve eener eventueele doorgraving onderzocht *Deloncle* het smalste gedeelte van het schiereiland Malaka. *Neïs* bestudeerde in 1883—1884 de Mekhong en nam in 1885—1886 deel aan de grensregeling tusschen China en Tonkin. De Sjan-staten werden bereisd door *Perucca* (1883—1884) en *Jackson* (1887—1888). In 1884 werd door *Humann* de bovenloop der Langa opgemeten; *Hardouin* reisde in Westelijk Siam, *Tenison Woods* besteeg den Goenoeng Boeboe, *Naville* trok van Z.-Annam naar de Mekhong, *Holt-Hallett* verkende de grensstreken tusschen Birma en Siam. *Woodthorpe* en *Macgregor*, vergezeld door een wetenschappelijken staf, onderzochten van Siam uit het brongebied van de Irawadi, welke rivier in 1885 door *Cairns* werd opgemeten van Bahmo tot Mogoung. In het sultanaat Pahang reisden in 1885 *Cameron*, *Swettenham* en *T. Woods*. De stroomversnellingen van de Mekhong werden in 1885 door *Reveillière* en in 1886 door *de Fésigny* overwonnen; zij bereikten de bovenste katarakten. *Vaudens* onderzocht de Zwarte rivier in Tonkin.

Na de annexatie van Birma door de Engelschen werd het onderzoek ijverig voortgezet. In 1887 bevond *von Rimmer*, dat de Irawadi tot 240 km. boven Bhamo bevaarbaar is; *Gordon* onderzocht de beroemde robijngroeven van Mogok, *Woodtharpe* en anderen brachten de Tsjindwin, de grootste rechter zijrivier van de Irawadi in kaart. *Pavie* trachtte in 1887 een verbinding tot stand te brengen tusschen de Mekhong en Tonkin; dit gelukte hem echter eerst in het volgend jaar op een derde expeditie. *Gauthier* bevoer van 1887—1888 de Mekhong van Loeang-Prabang tot aan den mond; de reis van *Archer* in 1888 had de onderwerping der Sjan-staten aan Engeland ten gevolge. In 1887 maakten *Tauptin* en *Fournereau* archæologische studiën in Kambodsja en Siam. *Gouin* stelde een onderzoek in naar de bevaarbaarheid van de Songkhoi. Ten behoeve van een spoorwegverbinding tusschen Assam en Birma bestudeerden *Needham* en *Michell* het land tusschen Siam en Opper-Birma. Een ethnografisch onderzoek stelde *Rosset* in 1888—1890 langs de Mekhong in; *Anrep-Elmpt* bereisde eerst Kambodsja en vervolgens Siam, waar hij overleed. De markies *de Mores*, *Thorel* en *van Driesche* onderzochten van 1888—1889 de grens tusschen Tonkin en China. *Heurtel* forceerde in 1889 herhaaldelijk met kleine stoombooten de stroomversnellingen van de Mekhong; de noordgrens van Siam in het Sjan-gebied werd door *Ney Elias* opgemeten, *Pavie* verrichtte dit werk op de oostelijke grenzen. In 1890 onderzocht laatstgenoemde den geheelen loop van de Zwarte rivier. Sedert 1887

doen de Engelschen geregeld opmetingen in Birma, en in 1889 begon een meer nauwkeurig onderzoek van het woeste bergland tusschen Bengalen en Opper-Birma. *Barwick* en *Hobday* verkenden in 1890 en 1891 de beide bronrivieren van de Irawadi, de Mehka en de Mali. In Birma reisden *Walker*, *Needham* en *Gray* (1891—1897), in Siam en Malakka *Wanington Smyth* (1891—1896) en *Skeat* (1899), in de Sjan-staten de geoloog *Rötling* (1891), *Archer* (1890—1891), *Lamington* (1891), *Pavie* (1889—1891), mevrouw *Massieu* (1896—1897, *Carey* (1899); in het Fransche gebied *Capet* (1890—1891), *Simon* (1896), *Bel* (1896—1897), *Barthélemy* en *Marsay* (1899). *Stevens* bestudeerde van 1888—1895 de Achter-Indische natuurvolken; *Otto Ehlers* doorkruiste Achter-Indië in 1891 en 1892 van Birma tot Tonkin.

Voor-Indië in de 19de eeuw.

Voor het onderzoek van Britsch-Indië heeft zich zeer verdienstelijk gemaakt het „Aziatisch genootschap van Bengalen" (opgericht in 1874). Wetenschappelijke reizen ondernamen *Moorcroft* (1812 en volgende jaren) langs den Indus en in Kasjmier; *Csoma* (1821—1842) in Kasjmier en in Lahore; *Wood* (1835—1836) aan den Indus, *von Hügel* (1835—1836), *von Orlich* (1842 en volgende jaren) in Hindostan. De Himalaja werd onderzocht door *Waugh* (sedert 1844), de plantkundigen *Hooker* en *Thomson* (1847—1851). De gebroeders *von Schlagintweit* bestudeerden van 1854—1857 alle deelen van Indië. *Godwin Austen* deed sedert 1860 opmetingen in den westelijken Himalaja tot in Tibet; *Lejean* bereisde in 1866 het stroomgebied van den Indus tot Kasjmier. Verscheiden pundieten doorkruisten Nepal en Ladak, alsmede het zuiden van Tibet. *Blanford*, *Dechy* en *Harman* bezochten Sikkim; *Woothorpe* verrichtte met *Harman* in 1877 en volgende jaren opmetingen aan de grenzen van Assam, alwaar *Bastian* in 1882 de bergvolken bestudeerde. *Ujfalvy* bewoog zich op ethnologisch gebied in den westelijken Himalaja, tot aan de bronnen van den Indus (1881—1882). De Afghaansche zendeling *Munsji Sind Sjah* (1882) en de landmeter *Mac Naïr* (1883) bezochten Kafiristan. In den Himalaja beklom *Graham* onderscheiden toppen; de Himalaja, Kasjmier, Hindostan en Ceylon werden doorkruist door *Riebeck; von Haeckel* onderzocht Ceylon, alwaar ook *F.* en *P. Sarasin* zich van 1884—1886 ophielden. De Andamanen werden in 1880 door *Hobday*, de Nicobaren in 1886 door *Strahan* in kaart gebracht.

In 1885 trokken *Lockhart*, *Woodthorpe*, *Hiles* en anderen naar Gilgit en over den Hindoe-Koh naar het brongebied van de Amoe. *Portman* werd in 1886 met de karteering der kusten belast. In 1888 deed *Wahab* belangrijke opmetingen in de Zwarte bergen, *Hartert* legde zoölogische verzamelingen aan in Assam, *Walther* verrichtte geologische onderzoekingen in zuidelijk Indië en op Ceylon. *C. Schmidt* bestudeerde de Dravida's van Voor-Indië en Ceylon (1889); in 1890 kwam *Bastian* naar Voor-Indië, om ethnografische onderzoekingen te doen. *Diener* bestudeerde in 1892 de geologie van het middelste gedeelte van den Himalaja; de hoogste toppen en de gletschers werden bezocht door Alpinisten, zooals *White* (1891), *Mummery* (1895), *Workman* en *Freshfield* in 1899. Verder is het schiereiland nog bereisd door: *Ehlers* (1890—1891), *Knight*, den toenmaligen Russischen troonopvolger met *Radde* en *Uchtowski* (1890—1891), en *Jagor Ehrenreich* (1891), *Geiger* (1895—1896 op Ceylon).

Oost-Indische Archipel. Zie *Insulinde.*

Iran in de 19de eeuw.

De kennis van deze landstreken werd vermeerderd door de gezantschapsreizen van *Elphinstone* in 1808—1809 naar Kaboel, van *Pottinger* naar Kelat (1810), van *Conolly* in 1829 van Kaukasië naar Indië, van *Skinner* in 1835 over Babylon naar Perzië; verder door den tocht van *Stoddart* en *Conolly* in 1840 van Indië door Afghanistan naar Boekhara.

Perzië werd bezocht door *Blaramberg* (1837—1840), *Du Couret* (1846—1847), *Abbot* (1849), sir *W. Williams of Kars* en *Loftus* (1850), *Czarnotta*, die in 1852 den door *Kotsjy* in 1843 wetenschappelijk onderzochten Demawend beklom. In 1857 bereiste *Blau* van Sinopa uit een deel van Perzië; *von Seidlitz* hield zich daar op in 1856. In 1859 begaf zich een Pruisisch gezantschap onder *Minutoli* en *Brugsch* naar Perzië; op deze reis werd de Demawend nogmaals onderzocht. Een Russische expeditie onder *Chanykow* bracht in 1858—1859 een groot gedeelte van Perzië in kaart. De onderzoekingen, verricht door de Engelsche grensregelings-commissie van 1870—1872, zijn vooral belangrijk voor het oostelijk gedeelte. Van 1871—1872 reisde *Bellews* van den Indus door Beloetsjistan naar den Tigris; noordelijk Perzië bezochten *Baker* en *Gill* (1873), *Napier* (1874) en *Mac Gregor* (1875.) In 1874 begonnen de opgravingen door *Andreas* bij Boesjir en de uitgestrekte reizen van den photograaf *Stolze* in westelijk Perzië. Omstreeks dienzelfden tijd bestudeerde *Tietze* de geologie van den Elboers en den Demawend. Sedert 1875 bracht *Houtum—Schindler*, in opdracht der Perzische regeering, verschillende wegen in kaart. *Mac Gregor* onderzocht in 1877 met *Lockwood* het noorden van Beloetsjistan.

Door den Engelsch-Afghaanschen oorlog van 1878 werd de kennis van Afghanistan vermeerderd door Russen en Engelschen. Op de grenzen van Afghanistan en Kasjmier reisde de Indische pundiet *Molla*; een ander trok van Kaboel over den Hindoe-Koh naar Faisabad. *Stewart* bezocht in 1880 Chorasan en Darages in Perzië, *Garteiger Khan* in 1880 de grens tusschen Perzië en Beloetjistan. Een wetenschappelijke expeditie onder *Polak*, *Wähner* en *Pichler* onderzocht in 1882 het westen, *Lovett* in 1881 het noorden. De noordelijke grens van Afghanistan werd van 1884—1888 door een Britsch-Russische commissie vastgesteld. De Engelsche leden hebben toen een uitgestrekt gebied in kaart gebracht. In het oosten van Afghanistan werden in 1884 door een militaire expeditie en later door *Holdich* opmetingen gedaan. *Ney Elias* bereisde in 1885 het grensgebied tusschen Afghanistan en China. *Griesbach* deed in 1887—1889 mijnbouwkundige nasporingen in Afghanistan en vervolgens met *Oldfield* in Beloetjistan. De Fransche

regeering zond *Develay* en *Pisson* naar Perzië en Afghanistan; de Britsch-Indische opmetingen strekten zich ook uit over Beloetjistan. Belangrijk waren verder de onderzoekingstochten van *Mac Mahon* en *Holdich* langs de Indische grenzen van Afghanistan en Beloetjistan; evenzoo die van *Leontiew* en *Patrin* in de woestijn van Beloetjistan.

In Perzië verrichtte *Preece*, in opdracht der Engelsch-Indische telegraaf-maatschappij, in 1884 topografische opmetingen van Sjiras naar Dsjask aan de Golf van Oman. De overste *Bell* bereisde Z.W.-Perzië, in 1888—1889 Beloetjistan en Perzië. *Dieulafoy* deed in 1885 opgravingen in de ruïnen van het oude Susa, *Rees* doorkruiste het onbekende gebied tusschen Kaswin en Hamadan. In 1886 bezocht *Radde* Chorasan, in 1886—1887 reeds door *Bogdanowitsj* geologisch onderzocht. *Gore* reisde over Herat door de woestijn Loet naar Bender-Abbas. *Rodler* ondernam een reis om geologische onderzoekingen te doen in het Bachtijaren-gebergte en aan den bovenloop van de Karoen, welke streek in 1889—1890 door *Curzon* bezocht werd. *Lynch* bereisde het Bachtijarengebied, *Vaughan* de woestijn. *Hedin* beklom in 1890 den Demawend, *Stahl* deed in 1890—1894 groote tochten door Perzië, in welk land zich de Engelschman *Houtum-Schindler* ophield. Verder werden onderzoekingen gedaan door *Curzon* (1889—1891), *Biddulph* (1891), *de Morgan* (1891—1892 en 1897—1898), *Maunfell* (1892), *Sawyer*, *Sykes* (1893—1897), *Sarre* (1897—1898), en *F. Stahl* (1890—1894). Archæologisch en ethnologisch werd Perzië onderzocht door *Belck* en *Lehmann*.

Voor-Azië in de 19de eeuw.

Arabië was in de 18de eeuw, niettegenstaande de reis van *Carsten Niebuhr*, nog bijna onbekend; in de 19de eeuw werd het o.a. in het noorden bereisd door *von Seetzen* (1807), *Burchhardt* (1812) en *Sadlier* (1817). *Burckhardt* kon zich in 1814 zelfs in Mekka en Medina wagen. In 1834 bereisde *Wellstedt* de zuidelijke en zuid-oostelijke kust, *Wrede* in 1843 Hadramaut, *Du Couret* en *Wallin* tevens het binnenland. Evenals *Burckhardt* in 1814, kon ook *Burton* in 1853 de heilige plaatsen van Arabië bezoeken. *Palgrave* trok in 1862—1863 door het binnenland naar de Perzische Golf. Verder noemen wij: *Guarmani* (1864), *Pelly* (1865), *Germain* (1867), *von Maltzan* (1865 en 1870). In 1870 ondernam *Halévy* een belangrijke reis voor een archaeölogisch onderzoek; hij ging van Hodeida over Sana naar Nedsjran; *Munzinger* en *Miles* onderzochten toen Hadramaut en *von Maltzan* bestudeerde de omgeving van Aden.

Eerst in 1876 werd het onderzoek voortgezet; *Peters* bezocht toen de warme bronnen van *Besjëir* en *Miles* Birema, welke plaatsen beide in Oman gelegen zijn. In 1877 reisde *Doughty* door El-Hedsjas en Kasim en bereikte als eerste Europeaan de ruïnen van El-Hedsjas. Ongeveer dezelfde streken bezocht *Huber*, die in 1884 op een nieuwe reis vermoord werd. *Manzoni* bracht van 1877—1880 driemaal een bezoek aan Sana. Een ontdekkingstocht door Zuid-Westelijk Arabië kostte in 1882 aan *Langer* het leven; zijn opvolger was hier *Glaser* (1883—1884). *Blunt* reisde van 1878—1879 met zijn vrouw van Damascus naar Dsjof en door de zandwoestijn Nefoed naar Sjammar. Het N.-W. werd in 1883—1884 bezocht door *Euting*; *Snouck Hurgronje*, een Nederlander, hield zich in 1885 binnen Mekka onder het masker van een Arabisch schriftgeleerde op. *Glaser* ondernam zijn tweeden en in 1887—1888 zijn derden onderzoekingstocht naar Jemen. Naar dit gewest reisde in 1887 ook de botanicus *Deflers*; in zuidelijk Jemen verzamelde *Schweinfurth* in 1888 planten. In 1892 zette *Glaser* zijn onderzoek tusschen Hadramaut en Mekka voort. Belangrijke reizen werden op het schiereiland verder ondernomen door *L. Hirsch* (1893), *Bent* met zijn vrouw (1893—1894 en 1897), *H. Müller* met *Jahn* en *Burg* (1899); de drie laatsten onderzochten Zuid-Arabië en het eiland Sokotra.

Ten oosten van den Jordaan en op het schiereiland Sinaï werden onderzoekingen ingesteld door *Leake* (1802), *Seetzen* (1803—1807), *Burckhardt* (1808—1812), *Michaud* in 1831. In 1835 begon *Titus Tobler* zijn over 30 jaren verdeelde studiereizen in Palestina; in 1838 werd dit voorbeeld gevolgd door *Robinson*. Het Heilige land werd verder bezocht door: *Schubert* (1837), *Moore* en *Beke*, *Symonds* (1841), *Saulcy* (1850—1851), *van der Velde* en *Michon* (1851), *Smith* (1852) en anderen. Hoogtemetingen werden er sedert 1857 door *Roth* verricht; de expeditie onder *Graham* (1857) en *Wetzstein* (1858) bezochten de oostelijke woestijn. *Guérin* bereisde in 1863 en 1870—1871 Samaria en Galilea. *Garovaglias* en *Vigonis* (1869), alsmede *Kiepert* (1870) het Trans-Jordaansche gebied. In opdracht van de Palestine Exploration Fund werd Palestina opgemeten door *Tyrwhitt Drake*, die het werk in 1871 voltooide. *Steever* en *Conder* (1881) brachten het land aan de overzijde van den Jordaan in kaart. In 1880 onderzocht *Lartet* de omstreken van het meer Tiberias, *Langer* in 1881 het Trans-Jordaansche land, *Hall* de Doode Zee en de Wadi el Araba. In 1885 werd het vulkanische landschap Dsjolan door *Schumacher* opgemeten.

Het schiereiland Sinaï werd in 1868 verkend door *Wilson* en *Palmer*, Midian in 1877—1878 door *Burton* onderzocht. In Syrië reisden *Seiff* (1871—1872), *Frans* (1875), *Blunt* (1877—1879), *Cahun* en *Sachan* (1879—1880), *Hartmann* en *Schumacher*, *Euting*, die in 1883 bij Palmyra inscripties verzamelde, en *Stübel*. *Huil* verrichtte geologische- en topografische opmetingen tusschen de Wadi el Araba en Suez; *Walther* bestudeerde er in 1887 de dynamische geologie. *Moritz* reisde in 1884—1885 tusschen Damascus en den Eufraat en in Mesopotamië, alsmede in 1885, begeleid door *Diener*, in het midden van Syrië. De tochten, in 1893 door baron *Nolde* ondernomen, strekten zich uit over Syrië en het noorden van Arabië. *Van Oppenheim* deed archaeölogische ontdekkingen in Syrië (1893 en 1899). Een zelfde doel beoogden *Zimmerer* en *Oberhummer* op hun reis van noordelijk Syrië naar Klein-Azië (1896). In 1894 werd door *Blanckenhorn* een geologisch onderzoek in Palestina ingesteld; *Kersten* richtte er metereologische stations op. *Rothpletz* bestudeerde in 1891 de geo-

WESTA

ROEMENIË
BULGARIJE
Balkan
OOST ROEMELIË
ZWARTE ZEE
KRYM
Sebastopol
Varna
Boergas
Philippopel
Adrianopel
Konstantinopel
Bosporus
Marmara Zee
Gallipoli
Kastamoeni
Angora
Kl. Azië
Smyrna
Konia
Adalia
Golf v. Adalia
Rhodos
Kaisarieh
Amasia
Tokat
Sinob, Sinope
Marasj
Aintab
Antiochië
Haleb (Aleppo)
Latakieh
Hamah
Homs
Tarabulus
Beiroet
Damaskus
Akka
Jaffa
Jeruzalem
Ghaza
CYPRUS OF KIBRIS (onder Eng. bestuur)
Larnaka
MIDDELLANDSCHE ZEE
Alexandrië
Rosette
Damiette
Pt Said
Ismailia
Kaïro
Sues
Lybisch Woestijn Plateau
EL MASR OF EGYPTE
Beni Suef
Arabia Petraea
Akabah
Maan
26
28
30
32
34
36
38
44
42
40
38
36
34
32
30

Z I Ë   I.

CIS-KAUKASIË
KASPISCHE ZEE
TRANS-KAUKASIË
DAGESTAN
TEREK
ARMENIË
ERZEROEM
KOERDISTAN
DIARBEKR
MESOPOTAMIË
MOSOEL
BAGDAD
IRAK ARABI
BASRA
AZERBEIDSJAN
PERZIË
ARDILAN
LOERISTAN
CHOESISTAN
ARABISTAN
GILAN
MASENDERAN
ADSCHMI
PERZISCHE GOLF
EL HASA
Sakasp. Geb.
Mangischlak
Tiflis
Batoem
Poti
Derbent
Bakoe
Lenkoran
Erzeroem
Eriwan
Tebris
Teheran
Hamadan
Kermanschah
Mosoel
Bagdad
Kerbela
Hilleh
Bender Buschehr
Ardebil
Resch
Isfahan
Koweit
Van Meer
Schaal 1: 8750000.
Kilometer
Turkije
Rusland.
Voor zoover de Turksche vilajets door geen bepaalden naam zijn aangeduid, dragen zij denzelfden naam, als de onderstreepte hoofdplaats.
Hoogte in meters.
Telegraafkabel.
(Steenachtige Hoogvlakte)
Arabische Woestijn

logie aan de westkust van het schiereiland Sinaï.

In 1835 onderzocht *Chesney* den Eufraat ten behoeve van een postverbinding met Indië, en in 1872—1873 verrichtte *Cernik* opmetingen voor een geprojecteerden spoorweg. De ruïnen van Mesopotamië zijn sedert 1843 onderzocht door *Botta*, den ontdekker der ruïnen van Ninevé, *Layard*, *Place*, *Grant*, *Perkins*, *Shiel*, *Rich*, *Lynch*, *Ainsworth*, *Fulgence*, *Fresnel*, *Oppert*, *Spiegel*, *Rawlinson*, *Smith* en anderen.

Mesopotamië en Armenië werden bezocht door *Walpole* in 1849, *Langlois* en *Petermann* in 1853, *Seidlitz*, *Blau*, *Tsjichatsjew*, *Kotsjy* en *Abich* in 1855 en de daarop volgende jaren; laatstgenoemde trok door Koerdistan tot aan de Perzische grens. Verder reisden hier in 1880 *Cahun* en *Rassam*. Behalve van *Abich* ontvingen wij berichten over Koerdistan van *Moltke*, *Schaefli*, *John Taylor*, *Floyer* (1875), *Josefowitsj* (1882), *Puchstein* en *Sester*, *Wünsch* (1882). De overste *Bell* reisde in 1885—1886 in Mesopotamië en Perzië; *Moritz* en *Koldewey* lieten opgravingen doen op de ruïnen van zuidelijk Babylonië. De geoloog *Naumann* trok in 1890 naar het brongebied van den Eufraat; het doel was een onderzoek ten behoeve van een ontworpen spoorweg. Belangrijke resultaten leverden de opgravingen, in 1888—1896 verricht in de ruïnen van Nippoer, onder leiding van de Amerikanen *Peters* en *Haynes*; in 1899 werden deze weder voortgezet. Sedert 1898 onderzocht *Koldewey* de ruïnen van het oude Babylon.

Klein-Azië werd onderzocht door *Wittmann* (1800), *Leake* en *Beauchamps*, *Brown* en *Seetzen* (1802), *Burckhardt* (1809—1815), *Clarke* (1810), *von Prokesch-Osten* (1816), *Parthey* (1823), *Michaud* (1830), *Texier* (1834 en volgende jaren), *Hamilton* (1835), die zijn reizen tot in Armenië uitstrekte, *Russegger* en *Kotsjy* (1835), *Fellows* (1838), *Ainsworth* (1839), *H. Kiepert* (1841) in het N.W., *Tsjichatsjew* ondernam hier van 1847 tot 1858 6 reizen; *Kotsjy* onderzocht tevens Cyprus, den Taurus, Syrië en Koerdistan (1840—1862). Ook werd Klein-Azië bestudeerd door *Mordtmann* (1850—1859), *Loftus* (1849—1852), *Barth* (1858—1859), *Lejean* (1865—1867). Archaeologische onderzoekingen werden ingesteld door *Curtius* en *Hirschfeld* (1871), *Rayet* en *Thomas*, *Baumeister*, *Eggert*, *Favre*, *Mandrot* (1874), *Schliemann* (1879), *Virchow* (1879), *Humann* en *Clarke*, *Humann* (1882), *Bischoff* (1881) en *Benndorf* (1881—1882). Sedert 1880 laat Engeland geheel Aziatisch-Turkije opmeten. In 1881 en de daarop volgende jaren belastte zich *von Luschan* (van 1888—1890 met *Koldewey*) met opgravingen in het N. van Syrië. De Amerikaan *Sterrett* maakte van 1884—1885 archaeologische studiën, *Ramsay* bezocht in 1884 met *Smith* en in 1890 met *Hogarth* onderscheiden landschappen. *H. Kiepert* vervolgde in 1886 en 1888 zijn tochten in het W.; in 1886 werd hij vergezeld door *Schuchardt*, die in 1887 de langen tijd gezochte ruïnen van Kolophon terugvond.

In 1888 reisde *Kiepert* met *Fabricius*, die later verkenningen deed in het Tmolus-gebergte. *Von Diest* bracht in 1886 de omgeving van Pergamum in kaart en ondernam vervolgens een reis naar de Zwarte Zee. De Rus *Elissejew* maakte van Alexandrette uit een anthropologische studiereis; de *Launay* stelde een geologisch onderzoek in op Lesbos, Samos en Samothraki. De gebroeders *von Quast* onderzochten het N.W. geografisch en archaeologisch. Geologische studiën maakte in het W. *von Burkowski* (1890). Verder waren in Klein-Azië werkzaam, op archaeologisch gebied: *Munro*, *Hogarth* en *Anderson* (1890—1891 en 1898), *Sarre* (1895) en gebroeders *Korte* (1898); op botanisch gebied: *Bornmüller* (1889—1890). Geologische studiën maakte *Schaffer* (1900); anthropologische *Ramsay*; geografische maakten *Märker* (1893), *Munro* (1894), *Buresch* (1888—1895), *von Diest* (1896), *Leonhard* (1899—1900), *Fitzner* (1900).

In het begin der 19de eeuw werd Kaukasië bereisd door: *Klaproth*, *Engelhardt* (1811), *Porter* (1817), *Schulz* en *Parrot* (1829). Zij drongen door tot in Armenië, waar in 1838 en daarna ook een onderzoek werd ingesteld door *Texier*, *La Guiche* en *Labourdonnaye*, alsmede door *Moritz Wagner* van 1844—1852. Trans-Kaukasië werd in 1836 bezocht door den botanicus *Koch* en in 1843 door den staathuishoudkundige *von Harthausen*; tijdens de triangulatie van dit gebied werd de Ararat in 1850 door *Chadzko*, *Chaykow* en anderen beklommen. De onderzoekingstochten van *Radde* in Trans-Kaukasië, Armenië en de landen ten Z. van de Kaspische Zee namen in 1846 een aanvang; uitgangspunt was Tiflis. Kaukasië werd bezocht in 1875 door *O. Schneider*, *N. von Seidlitz*, *Zagurski*, *Müller*, *Komarow*; Armenië in 1870 door *Deyrolle*, in 1879 door *Tozer*, in 1881 door *Clayton*. Een natuurwetenschappelijk onderzoek, vooral der gletschers, werd ingesteld door *Dinnik*, *Rossikow* en *Smirnow*. In 1887 werden onder leiding van vorst *Massalki* ethnografische en botanische studiën gemaakt in Trans-Kaukasië. *Futalow* beklom in 1888 den Kasbek, baron *von Ungern-Sternberg* bereikte den top van den Elbroes, terwijl *Markow*, *Popow* en *Manukow* den Ararat beklommen. *Mummery* bezocht den Kosjtantau, *Holder*, *Cockin* en *Wolley* beklommen de toppen bij den Bezingi-gletscher. De noordelijke hellingen van den Kaukasus werden botanisch onderzocht door *Kunezow* (1888—1889); in de centrale gedeelten van het gebergte hielden zich *Freshfield*, *Powell*, *Dent*, *Wolley* en de Italianen *V.* en *C. Sella* met verschillende waarnemingen bezig. In den nieuweren tijd wordt de Kaukasus veel bezocht door Alpinisten, zooals de gebroeders *Sella* (1890), *Merzbacher* en *Purtscheller*, die in 1891 den Elbroes en den Kasbek beklommen, *Baker* (1892), *von Dechy* (1897—1898). De metereoloog *Pastuchow* beklom in 1890—1891 onderscheiden toppen en in 1893—1894 ook den Ararat, alwaar in 1894 door *Arzruni* een geologisch onderzoek werd ingesteld. *Radde* zette zijn waarnemingen jaren lang voort. *Busch* e.a. bestudeerden sedert 1896 de gletschers van den Kaukasus, *Levier* en *Krasnow* (1890), *Albow* (1893) en *Seidlitz* (1894) zijn flora. Naar het Goktsjameer begaven zich in 1893 en 1894 *Iwanowski* en *Markow*; de geoloog *Andrussow* en de botanicus *Kusnezow* bereisden in 1898 den Kaukakus.

Ontdekkingsreizen na 1900.

1901. In dit jaar werd Klein-Azië bereisd door Dr. *Fr. Schaffer*, hij voltooide in 1901 het onderzoek van Cilicië; Dr. *Philippson* maakte geologische studiën in het W. van het Schiereiland. Een archaeologisch onderzoek werd ingesteld door Dr. *Belck* en anderen. Het onderzoek van het Aral-meer werd voortgezet ook met het oog op de schommelingen van zijn waterspiegel. In de ruïnen van Mesopotamië zijn in hetzelfde jaar opgravingen verricht door de Duitsche „Orient-Gesellschaft"; voor rekening van een Amerikaansch genootschap werden deze uitgevoerd bij den zoogenaamden toren van Babel. In het laatst van 1901 vertrok Dr. *W. Hein* met zijn vrouw naar Z.-Arabië met het doel een ethnografische verzameling aan te leggen en taalstudiën te maken; beiden keerden ongedeerd terug. Een expeditie onder den philoloog Dr. *Musil* en den schilder *Mielich*, uitgezonden door de Weener academie, werd in Wadi-al-Boetoem overvallen en beroofd; niettegenstaande dezen tegenspoed, ondernamen zij toch nog een reis in de woestijn van Damascus. In Jemen ontdekten de Turken belangrijke ruïnen en oudheden uit het rijk der koningin van Saba. De Engelsche zendeling *S. M. Zwemmer* ondernam sedert 1900 drie tochten in Oman. Dr. *Gray* deed reizen in Afghanistan *C. E. Yate* in Perzië. Laatstgenoemd land werd in opdracht der Russische regeering bezocht door *N. A. Sarudnyj* en *M. A. Hermes;* zij trokken van N.-Perzië door Chorasan, Seistan en Beloetjistan naar de kust van den Indischen Oceaan.

In December 1900 reisde *P. L. Bodsohn* van Dardsjilling naar Sikkim. Tibet werd bezocht door de expeditie onder *Koslow*, die zich o. a. ophield in het brongebied van de Hoangho, den bovenloop van de Jang-tse-Kiang en den Mekhong, alsmede een groot gedeelte van de Gobi onderzocht; in November 1901 kwam hij behouden te Kiachta aan. Dr. *Sven Hedin* trachtte tweemaal tot Lhasa door te dringen, doch kon zijn doel niet bereiken. Een Russisch Kalmuk, *O. Norsunow*, vervaardigde photografiën van deze merkwaardige stad. De expeditie onder *Ol. A.* en *B. A. Fedtsjenko*, welke het plateau van Pamir onderzocht, keerde in October 1901 naar Petersburg terug. *H. H. P. Deasy* verrichtte topografische opmetingen in W. Tibet en het brongebied van de Jarkand darja en de Khotan darja. Noordoostelijk Tibet werd bereisd en beschreven door Dr. *K. Futterer*. Dr. *A. Stein* maakte archaeologische studiën in Chineesch Turkestan. De Bjeloeche, de hoogste top van den Altai, werd gemeten door *M. Saposhnikow;* de oostelijke top bleek 4510 m., de westelijke top 4420 m. hoog te zijn. *P. Ignatow* onderzocht in 1901 het Telezkoje-meer, dat 460 m. boven de zee gelegen, een der belangrijkste bronmeren van de Ob is. Magnetische waarnemingen werden in Voor-Indië verricht; zij namen een aanvang in de provinciën Sind en Pandsjaab. Ethnografische studiën maakt *N. H. Risley* op last der Indische regeering. Het onbekende brongebied van de Donnai in Kambodsja werd in 1900 door graaf *Barthélemy* bereisd.

De bekende reiziger prins *Henri van Orleans* overleed in Maart 1901 in Kambodsja. *John Nisbet* beschreef Birma na er 25 jaren gewoond te hebben. Een reis, in 1898 door Dr. *A. Haberer* begonnen, eindigde in 1901; hij bezocht de kuststreken van China, het dal der Jang-tsekiang, Japan, Jeso en de Koerilen, voornamelijk met het doel om dieren te verzamelen. Op het einde van 1901 keerde de Jesup-expeditie, waaraan deelgenomen werd door *W. G. Bogoas*, *Axelrod*, *Buxton* en *W. J. Jochelson*, uit Kamtsjatka terug. Het noordelijk deel van dit schiereiland, het gebied van de Anadyr en de Gisjiga, benevens het St. Laurens-eiland in de Beringszee werden voornamelijk ethnografisch onderzocht.

De Lakadiven en Maladiven werden bestudeerd door *Agassiz* en *W. Geiger*. *P. J. Schmidt* bezocht in 1900—1901 de kusten van de Japansche Zee, Korea en Sachalin, om de fauna te bestudeeren.

1902. In 1902 eindigde de driejarige expeditie van den Zweed Dr. *Sven Hedin*; hij voltooide zijn onderzoekingen van 1894—1897 in het gebied van het Lob-nor en doorkruiste Tibet. In 1899 verliet deze reiziger zijn vaderland om zijn tochten van Kasjgar uit te beginnen; hij bevoer de Tarim stroomafwaarts en bracht de rivier in kaart. Zeer nauwkeurig werd door hem zijn reisroute opgemeten. *Zybikow* hield zich geruimen tijd in Lhasa op, waar alle Boeddhistische heiligdommen voor hem openstonden; ook een Boeddhistisch student uit Japan, wiens naam onbekend is, heeft land en volk aldaar nauwkeurig bestudeerd.

De Chan-Tengri, het hoogste gedeelte van den Tien-Sjan werd onderzocht door *Saposchnikow* en *Friederichsen;* de top ligt 6870 m. boven de zee. Bij deze gelegenheid werd tevens de Dzjoengarijschen Alatan bezocht. Aan Dr. *Gottfried Merzbacher* gelukte het niet den Chan-Tengri te bestijgen. Ook een expeditie onder *Crowley*, welke onderscheiden toppen van den Himalaja wilde beklimmen, moest onverrichterzake terugkeeren. Dr. *W. H. Workman* ondernam met zijn vrouw eenige gletschertochten in den Himalaja. Dr. *Alois Musil* stelde een onderzoek in op de grenzen van Palestina en Arabië. Door den overste *Janke* werden van Maart tot Juni eenige slachtvelden topografisch opgemeten. Onder groote moeilijkheden werd in 1899 door *E. Huntington* de bovenloop van den Eufraat gekarteerd. Onze kennis van Arabië is aangevuld door een reis van den Engelschen consul, majoor *Perry Cox;* hij ging van de Perzische Golf door het binnenland van Oman naar Maskate.

1903. Ook in 1903 mislukten wederom twee pogingen om Lhasa te bereiken. Van Kasjgar trokken *F. Anginieur* en *O. T. Crosby* den 15den Augustus van dat jaar over Jarkand en Khotan naar Poloe en overschreden den Kwen-Lun over den 5000 m. hoogen Kysyl-dawan; later leidde hun weg over den Karakoroem-pas naar Leh. De Fransche luitenant *Grillières* bereikte van Junnan uit de Saloeën; na den bovenloop van deze rivier ongeveer 100 km. verkend te hebben, moest hij terugkeeren. Kapitein *C. G. Rawling* ondernam van Mei tot September een rondreis in westelijk Tibet; hij verbeterde de kaarten van dat gebied.

De door een groote troepenmacht ondersteunde expeditie onder den Engelschen overste *Younghus-*

had ten doel, Tibet voor den handel te
n. In December 1903 brak hij op naar
tse, de tweede handelsplaats van Tibet; de
elijkheden der Tibetanen dwongen hem
. naar Lhasa te marcheeren, welke stad hij
len Augustus 1904 bereikte. Na het sluiten
en verdrag werd de terugtocht den 23sten
nber aanvaard; het Tsjoembi-dal werd door
gelschen bezet, om te kunnen waken over
oming der gesloten overeenkomst.
. *M. W. Davis*, *Raph Pumpelly* en *E.*
ngton, Amerikaansche geografen en geolo-
errichtten geo-physische waarnemingen in
h- en Chineesch-Turkestan. Het Balkasj-
erd nauwkeurig onderzocht door den Rus
g; het bevat zoet water, de kaarten wer-
rbeterd. Een Japansche expeditie onder
van *K. Otani* zocht in 1902/1903 in
J-Azië naar overblijfselen van vroegere
istische beschaving. Van Osj trok zij naar
· en Tasjkoergan, vanwaar *Otani* over
er naar Indië reisde, terwijl zijn begelei-
ori en *Watanabe* over Jarkand en Kho-
ar Aksoe gingen. In de omgeving van
werd gedurende drie maanden een onder-
ar ruïnen ingesteld. Ook in 1903 trachtte
H. Workman in gezelschap van zijn
en top van den Karakoroem te beklimmen;
kte echter slechts een hoogte van 7135 m.
de rust te Peking hersteld was, aan-
de gezantschapssecretaris *C. W. Campell*
eis naar Europa over Kiachta, om verder
te maken van den Siberischen spoorweg.
rkruiste Mongolië tusschen Kalgan en
in verschillende richtingen en ontdekte
uïnen uit de glansperiode der Mongolen-
ppij. Ook de Engelsche gezantschaps-
Ch. Russell bereisde deze streken in
j volgde een meer oostelijke route en
den spoorweg bij Tsitsikhar. Van Tsjoen-
hoofdstad van de Chineesche provincie
, uit, ondernam de Fransche consul
inty sedert 1902 onderscheiden reizen,
leidden door onbekende gedeelten dier
en der aangrenzende gebieden; de reis-
erden zorgvuldig in kaart gebracht.
Gedurende de maanden Mei en Juni
Cav. C. Vannutelli Klein-Azië, terwijl
Philippson in den zomer van 1904 zijn
ingen aldaar voortzette. Dr. *E. Sellin*
in Juli 1904 een nieuwe archæologi-
rzoekingsreis naar Palestina, vooral tot
van verdere opgravingen op den Tell
, in welks nabijheid in 1903 door *Schu-*
n *Benzinger* een overoude vesting —
schijnlijk het oude Megiddo — ontdekt
rden. Een Engelsche handelsexpeditie
joor *Sykes* reisde van Bender-Abbas
erbad naar Bahramabad, een centrum
katoenhandel in Perzië; de expeditie
gens naar het Bampoer-dal verder trek-
ar Gwadar of Pasni aan de kust van
an terugkeeren. Een Russische expe-
· *Janschewezki* en *Huntington* bereisde
e van 1904 Oost-Perzië, Seistan en
an. De zoölogische onderzoekingen van
(1903) in Zuid-Perzië werden in 1904
. *Stahl* voortgezet.

Ethnologische studiën in het Z. van Voor-Indië werden door Dr. *L. Lapicque* verricht, belangrijke topografische opmetingen verrichtte kapitein *Ryder* gedurende de reeds genoemde Engelsche expeditie naar Lhasa. Na afloop daarvan hadden door de officieren *Ryder*, *Rawling*, *Wood* en *Baily* van Pendsjaab uit opmetingen in Z.W. Tibet plaats, waaruit o.a. bleek, dat de bronnen der Soetlej veel verder naar het W. liggen, dan tot dusver werd aangenomen. Het plan van den Amerikaan *Nichols*, om van de Mekhong uit naar Lhasa door te dringen, kwam niet tot uitvoering. Een Duitsche expeditie onder *Filchner* en *Tafel* drong van de Oostkust van China langs de Jang-tse-Kiang in Tibet door. Prof. *Fritsch* bestudeerde de Wedda in het binnenland van Ceylon, *Rogers* trachtte de kennis der inboorlingen van de Andamanen te vermeerderen, kapitein *Cottes* bracht (1901—1904) in Indo-China uitgestrekte terreinen in kaart, waarbij 3000 km. langs ten deele onbegane wegen werden afgelegd.

Merzbacher keerde in 1904 van zijn tochten in den Tien-Sjan terug, waar ook de Saposchnikowsche, benevens een Italiaansche expeditie werkzaam waren geweest. *Krylow* drong (1903—1904) van Minusinsk uit over het Sajanisch gebergte in Mongolië door en keerde door Siberië terug, terwijl *Kidston* en *Flaverty* Oost-Mongolië doorkruisten, *Toussaint*. in Mongolië en Turkestan werkzaam was. In Siberië deed (Augustus—September 1904) de geoloog *Tolmatsjew* een tocht op de Jenissei tot Doedino, om de Russische Chatanga expeditie van 1905 voor te bereiden.

Naam. Deze is ontleend aan het Assyrische Aszu, welk woord opgang (der zon) beteekent, in tegenstelling van Ereb of duisternis (zonsondergang), waarvan Europa is afgeleid.

Ligging, grenzen en grootte. Het vasteland van Azië ligt geheel op het noordelijk halfrond; alleen de Oost-Indische Archipel wordt door den Equator gesneden. Het strekt zich uit van 77½° N.Br. (kaap Tsjeljoeskin, de noordpunt van het schiereiland Taimyr) tot 1¼° N. Br. (kaap Boeroe, de zuidpunt van Malaka) en van kaap Baba, de westpunt van Klein-Azië, gelegen op 26° O.L. v. Gr. tot de Oostkaap van het Tsjoektsjen-schiereiland op 169°44′ W.L. v. Gr. (vroeger kaap Desjnew geheeten).

Het werelddeel wordt in het N. begrensd door de Noordelijke IJszee, in het O. door den Grooten Oceaan. Onzeker is de grens ten N. van Australië, in Insulinde, waar de Groote Oceaan zich met den Indischen vereenigt. In het Z. en het Z.W. bespoelt laatstgenoemde met zijn vertakkingen het land tot Suez. In het W. vormt de Middellandsche- met de Zwarte Zee de grens, welke alleen in den Griekschen Archipel niet nauwkeurig is. Aan de landzijde vormt het Oeralgebergte, de natuurlijke — niet de staatkundige — grens. Verder wordt deze bepaald door de rivier de Oeral, de Kaspische Zee en — daar we Kaukasië tot Azië brengen — de Ponto-Kaspische laagvlakte, welke zich ten N. van den Kaukasus tusschen de Kaspische Zee en de Zee van Azof uitstrekt.

De grootste afmetingen zijn: van kaap Tsjeljoeskin tot kaap Boeroe 8620 km. en tusschen

kaap Baba en de Oostkaap 9646 km. Geheel Azië beslaat een oppervlakte van 44.179.400 v.km., het vasteland is 41.499.700, de eilanden zijn 2.679.700 v. km. groot.

Kustbeschrijving (zie de Natuurkundige kaart van Azië). De kust is weinig ontwikkeld, hoewel beter dan die van Afrika. De romp is bijzonder groot in verhouding tot de schiereilanden, welke laatste bovendien een geisoleerde ligging hebben tengevolge van de ongunstige orografische gesteldheid van het binnenland. De noordkust is laag en bedolven onder een sneeuwmantel welke in sommige streken nooit geheel wegsmelt. Zij wordt bespoeld door de zeer ondiepe Siberische IJszee, welke het grootste gedeelte van het jaar door ijs versperd en daarom voor het verkeer gedeeltelijk waardeloos is. Het dubbele eiland Nova Zembla wordt alleen 's zomers door pelsjagers bezocht; de breede Karische poort scheidt het van het eiland Waigatsj, terwijl tusschen dit en den vasten wal de Joegorstraat gelegen is. Ten O. van deze eilanden ligt de Karische Zee. Zij wordt in nieuweren tijd, vooral na 1869, tot den mond der Jenissei bevaren; in gunstige jaren kunnen vandaar waren naar Europa gebracht worden. Van den Ob-boezem is de Karische Zee gescheiden door het Samojeden-schiereiland.

De monden van de Ob en de Jenissei zijn golfvormig, die van de Lena vormt een nog steeds aangroeiende groote delta. Ten N.O. hiervan liggen de Nieuw-Siberische eilanden, 's zomers bezocht door verzamelaars van mammoettanden; verder naar het O. is het Wrangeleiland gelegen. De eerste en eenige omvaring van de Noord-Aziatische kust werd in 1878—1879 volbracht door *Nordenskjöld*; hij bereikte door de Beringsstraat den Grooten Oceaan. Deze laatste straat vormt n.l. de smalle en ondiepe verbinding met den Grooten Oceaan. De slechte communicatie met laatstgenoemde zee is oorzaak, dat het poolwater hier betrekkelijk kouder is dan tusschen Europa en Groenland.

De oostkust is rijker aan schiereilanden en wordt begeleid door rijen, meest vulkanische eilanden, welke min of meer gesloten randzeeën van den dieperen Oceaan scheiden. De Aleoeten en Kamtsjatka sluiten de Berings-Zee met haar steile kusten af; de Koerilen begrenzen de koude Zee van Ochotsk, welker kusten het grootste gedeelte van het jaar met ijs bezet zijn. Sachalin scheidt haar van de Japansche Zee, ingesloten tusschen de Japansche eilanden en Korea. De Tataren-Sont, tusschen Sachalin en den vasten wal, is in het N., bij den mond der Amoer, met rotsbanken bezet; al het verkeer met de Russische nederzettingen aan die rivier gaat daarom door de straat La Perouse, tusschen Sachalin en Jesso. Eerst hier, op 45° NBr., ligt de zuidgrens van het drijfijs. Aan de oostzijde der Koerilen en zuidwaarts tot op ongeveer 35° NBr. is de Oceaan zeer diep, n.l. tot 8000 m. De kusten van de Japansche Zee zijn steil; de eenige haven is die van Wladiwostok aan de baai van *Peter den Groote*.

Langs de westzijde beweegt zich een koude, vischrijke stroom, langs de oostzijde een tak van den warmeren Koero-Sjiwo, welke door de straat van Korea is binnengedrongen. De Oost-Chineesche Zee, van den Oceaan gescheiden door de Rioe-Kioe-eilanden en Formosa, is een ondiep bekken, dat nog voortdurend wordt opgehoogd door de slibmassa's der groote Chineesche stroomen. De Chineesche laagvlakte is door hen aan de golven ontwoekerd, het schiereiland Sjantoeng was vroeger een eiland. Hier liggen Weihai-wei, door de Engelschen en Kiau-tsjeoe, door de Duitschers bezet. Op de zuidpunt van het tegenovergelegen schiereiland Liau-toeng verheft zich de sterke vesting Port-Arthur met het naburige Dalny. Het noordelijk deel van de Oost-Chineesche Zee met de Golf van Tsjili, heet Gele Zee: de kusten zijn hier vlak en zonder havens. Ook Peking heeft geen goede voorhaven aan Tien-tsin aan de Peiho, welke rivier verzandt en drie maanden van het jaar door ijs gesloten is. Alleen de Jang-tse-Kiang kan door grootere schepen worden binnengeloopen; bij den mond ligt Sjang-hai, een uitvoerhaven van thee. Eerst bezuiden haar delta wordt de kust havenrijker; doch talrijke kleine eilandjes maken haar gevaarlijk. De Formoza-straat, tusschen het eiland van dien naam en den vastenwal, verleent toegang tot de Zuid-Chineesche Zee, welke omzoomd wordt door de eilanden Luzon, Palawan, Borneo en het schiereiland Malaka. Aan de Formoza-straat liggen de havens Amoy en Foe-tsjeoe, welke koelies en opium verschepen. De zuid-oostelijke en zuidelijke kusten van China vertoonen ria's. De mond van de Sikiang vormt de beste toegangspoort naar Z.-China; hier ligt Kanton, een uitvoerhaven van zijde en thee. Aan den ingang der bocht liggen het eiland Hongkong (Engelsch) en Macao (Portugeesch). In de Golf van Tonkin, met het daarvoor gelegen eiland Hai-nan, mondt de Song-khoi uit, welker mond een goede haven vormt; de rivier is evenals de Sikiang een toegangsweg naar Z.-China. Ook de oostkust van Achter-Indië bezit goede havens, doch het achterland is minder goed toegankelijk. Het zuidelijk deel der Chineesche Zee is zeer ondiep; de aanslibbingen van de Achter-Indische stroomen Mekhong en Menam, welke laatste uitmondt in de Golf van Siam, bemoeilijken meer en meer den toegang tot de havens van Saigon en Bangkok.

Verschillende, voor de scheepvaart belangrijke straten, als die van Malaka en Soenda, leiden naar den Indischen Oceaan, welke van den Grooten Oceaan gescheiden wordt door Malaka, Sumatra en Java. De kusten van Malaka zijn meerendeels hoog; vóór de zuidpunt ligt op een eilandje het belangrijke Singapore, een Engelsche bezitting. Aan de westkust van het schiereiland treffen wij de „Straits Settlements", waaronder Malaka en Pinang, aan.

Voor de kusten van den Oost-Indischen Archipel vergelijke men *Insulinde*.

De vulkanenrij van Sumatra zet zich noordwaarts voort over de Nicobaren en Andamanen, welke eilanden de Andamansche Zee van de Golf van Bengalen, het noordelijk deel van de zee tusschen Voor- en Achter-Indië, scheiden. In de Andamansche Zee mondt de Irawadi uit, ten oosten van haar delta ligt de Golf van Martaban of Pegoe. Door de slibafzettingen van Ganges en Brahmapoetra is veel nieuw land ont-

ATLANTISCHE OCEAAN
Britsche Eilanden
Noordzee
Oostzee
Middellandsche Zee
Zwarte Zee
Kaspische Zee
Rooden Zee
Perzische Golf
Arabische Zee
INDISCHE OCEAAN
Voor-Indië
Ceylon
Equator
Hoogte- en diepte-gordels
Hoogten
van meer dan 2000 meters
van 1000-2000 "
" 500-1000 "
" 200- 500 "
" 0- 200 "
Land beneden den zeespiegel
Diepte van 0- 200 meters
" " 200-1000 "
" " 1000-2000 "
" " 2000-3000 "
" " 3000-4000 "
" " 4000-5000 "
" " 5000-6000 "
" " 6000-7000 "
" " 7000-8000 "
van meer dan 8000 "

KAART VAN AZIË.

: aan den westelijken arm van den Ganges, Ioegli, ligt Calcutta, een uitvoerhaven van ı, rijst, jute en thee. De oostkust van Voor- in het Z. Coromandel geheeten, is tot kaap rin, de zuidpunt van het schiereiland, vlak, ; en met strandmeren bezet. Er heerscht dien een hevige branding, en dientengevol- zij arm aan havens. De minst slechte is ın Madras, waar koffie, katoen en indigo eept worden. Ceylon is door de Golf van r en de ondiepe Palkstraat met de zoo- nde Adamsbrug (zie aldaar) gescheiden ekan. De westkust, in het zuiden Malabar nd, vertoont aanvankelijk nog dezelfde neervorming als de oostkust; de haven ochin op 10° N.Br. ligt aan den uitgang :t grootste. Op eenigen afstand van de trekken zich koraaleilanden uit, n.l. de ven, de Maladiven en de Tsjagos. Vanaf t is de kust, welke verderop Konkan d wordt, tot aan de Golf van Cambay ı bezit voortreffelijke havens: Calicoet, Fransch), Goa (Portugeesch) en in de plaats het op een eilandje gebouwde met uitvoer van katoen en opium. Het ijk deel van de Golf van Cambay is zeer In het westen wordt zij begrensd door ereiland Goedzjarat. De Golf van Katsja tsj. tusschen Goedzjarat en het eiland eindigt in het Ran, een ondiep moeras, de droge jaargetijden een zoutwoestijn Tot voorbij de Indus-delta is de kust waar de Indische woestijn haar nadert, zandig; geen der Indusmonden is voor schepen toegankelijk. Waar de gebergte Iran de kust naderen, ligt de in bloei ıde havenplaats Karatsji.

de Golf van Maskate of Oman en straat komen wij van de Arabische Zee, welke kust van Voor-Indië bespoelt, in de ; Golf. Van den Indus tot aan de Sjat- de samenvloeiing van Tigris en Eu- rekt zich langs de kusten van Beloet- ı Perzië een smalle, zandige woestijn :e bijna zonder nederzettingen en van enland door slecht begaanbare gebergte- ieiden is. Aan den ingang van de Per- ılf ligt Bender-Abbas en verder weste- ler Boesjir, de haven van Sjiras. De Golf is nergens dieper dan 40 m.; Eufraat laten er hun slib bezinken, ende is in historische tijden het land r een lengte van 200 km. aangegroeid. eeft bijna overal een steile klipkust. km. lange noordkust tot aan de straat es is vol schuilhoeken voor zeeroovers, 19 de zee onveilig maakten. Het wes- l dier kust wordt El Haza genoemd; land Bahrein, een Britsche bezitting, eel parels gevonden. Dan volgt de Oman met de haven- en handelsstad Op de zuidkust van Arabië, onder van Hadramaut bekend, ligt slechts lsstad van beteekenis, n.l. Aden. Door van Bab el Mandeb varen wij de 450 m. diepe Roode Zee binnen. lijk deel der Arabische kust is vlak met koraalriffen, verder noordelijk is zij steil. Aan het eerste gedeelte, Jemen geheeten, liggen de koffiehavens Mokka en Hodeida, aan het tweede Djedda, de haven van Mekka, en Janbo, de haven van Medina. In het noorden splitst de Roode Zee zich in de beide golven van Akabah en Suez, welke gescheiden worden door het schiereiland Sinaï.

Van de landengte van Suez tot kaap Karmel is de Syrische kust vlak en havenarm; Jaffa is alleen als haven van Jeruzalem van beteekenis. Beide plaatsen zijn door een spoorweg verbonden. Benoorden kaap Karmel wordt de kust steil en rijk aan havens, welke echter verondiepen door afzetting van Nijlslib, dat medegevoerd wordt door den Noord-Afrikaanschen kuststroom. Het eiland Tyrus werd op die wijze aan den vasten wal verbonden. Bij de haven van Beiroet, waar zijde en olijfolie uitgevoerd worden, begint de weg naar Damascus. Bij de Golf van Iskanderoen buigt de kust naar het W. om. De zuidkust van Klein-Azië is voor het grootste gedeelte steil en rijk aan kleine, doch goede havens. Tegenover de kust ligt het eiland Cyprus, sedert 1878 in het bezit der Engelschen. De westkust is bijna overal rotsachtig, heeft diepe insnijdingen en talrijke kleinere havens, welke echter meest alle verzanden door de aanslibbing der zich daarin ontlastende rivieren; de voornaamste haven is Smyrna, dat zuidvruchten en tapijten uitvoert. Voor de westkust, in de Egeesche Zee, liggen de Sporaden. Langs de Dardanellen, de Zee van Marmora en den Bosporus of straat van Konstantinopel wordt de Zwarte Zee bereikt. Skoetari aan de laatstgenoemde straat, is de Aziatische voorstad van Konstantinopel. De noordkust van Klein-Azië heeft vele goede havens, doch daar zij bijna overal begeleid wordt door een gebergte, is zij van uit het binnenland moeilijk te bereiken. Dit is de reden, dat er zich geen groote handelssteden ontwikkelden. In het midden ligt Sinope; belangrijker is Trebizonde verder naar het oosten gelegen, vanwaar de handelswegen naar Perzië en Armenië uitgaan. Spoedig neemt de kust nu een noordwestelijke richting aan; hier liggen de havenplaatsen Batoem en Poti, beide door spoorwegen met Tiflis en Bakoe verbonden. Het overige gedeelte van deze kust is zeer dun bevolkt en van geen belang.

Bodemgesteldheid. Azië omvat naast uitgestrekte laaglanden, de hoogste hoogvlakten, de hoogste bergketens en de hoogste bergtoppen der aarde. De laagvlakten beslaan weinig meer dan $^1/_3$, het hoogland bijna $^2/_3$ van de geheele oppervlakte. Het midden wordt ingenomen door een samenhangend hoogland, dat in het N. begrensd wordt door een uitgestrekte laagvlakte en naar het Z. zijn voortzetting in onderscheiden bergstelsels vindt. Op omstreeks 70° O. L. v. Gr. is het hoogland het smalst; de laagvlakten van Toeran en Hindostan naderen elkander hier tot op betrekkelijk korten afstand en verdeelen het plateau in een Voor- en een Achter-Aziatisch hoogland, welke door een hoog, met sneeuw bedekt gebergte, de Hindoe-Koeh, verbonden worden. Het Achter-Aziatisch hoogland, dat een veel grootere oppervlakte beslaat dan Europa, draagt binnen zijn grenzen niet overal hetzelfde

karakter. De zuidelijke rand wordt gevormd door een ketengebergte, den Himalaja, dat steil afdaalt naar het moerassige en met bosch bedekte heuvelland, Tarai, de overgang tot de laagvlakte van Hindostan. De Himalaja heeft een lengte van 2450 km., een gemiddelde kamhoogte van 5220 m. en toppen, die zich 6500 à 8840 m. boven de zee verheffen; de Gaurisankar of Mount Everest is de hoogste berg der aarde. Ten N. van en evenwijdig aan den Himalaja, strekt zich van W.N.W. naar O.Z.O. de Karakoroem uit; deze keten heeft een gemiddelde pashoogte van 5480 m. en reusachtige toppen, onder welken de Dapsang een hoogte van 8620 m. bereikt. De westelijke rand wordt gevormd door het plateau van Pamir, het dak der wereld, een hoogland van gemiddeld 4000 m., dat talrijke ketenen draagt en op welks oostzijde de hooge Kisil-Jart-keten zich in den Tagharma tot 7864 m. verheft. Op het plateau van Pamir liggen de bronnen van de Amoe-Darja. De noordelijke rand bestaat uit een reeks gebergten, welke zich alle in een richting van O.Z.O. naar W.N.W. of O.N.O. naar W.Z.W. uitstrekken. De Tien-Sjan vormt de hoofdketen, van waaruit vele takken: de Alaitag, het Alexander gebergte, de Dzjoengarische Alatau, tot in de steppen van Turkestan verder loopen. Bergmeren, zooals het 1615 m. hoog gelegen Issyk-Koel, het Ebi-nor en andere, vullen de dalen tusschen de ketenen; aan haar voet, ligt het Balkasj-meer. Haar grootste hoogte bereiken deze ketenen in den Chantengri (7320 m.). Zij zijn met sneeuw en ijs bedekt, de Moesart-pas ligt 3900 m. boven den zeespiegel; de oostelijke uitloopers eindigen op 95° O. L. v. Gr. Tusschen deze en de volgende gebergten strekt zich de steppe van Dzjoengarije tusschen 43 en 47° N. Br. uit. Dan volgt de Ektag- of Groote Altai, welke slechts 3000 à 3500 m. hoog is; een westelijke uitlooper, de Tarbagatai, kan men nog ver in de Kirgiezensteppe vervolgen. De hoogste top van den Altai is de Bjeloeche (4542 m.). Verder naar het oosten vormen de gebergten een minder goed gesloten rand. Het Sajanisch gebergte bijv. lost zich meermalen in berglandschappen op, welke de Selenga doorbreekt. Ten Z. hiervan verheffen zich de Tannoe-ola en het Changai-gebergte, welke door meren omringd zijn. Echte randgebergten treden weder verder naar het Z.O. op. Hier strekken zich het Jablonoi- en het Stanovoi-gebergte van de bronnen der Sjitka in de richting naar Ochotsk uit. Ten N. van deze ketens ligt het Witim- en Aldanplateau; het Baikal-meer (469 m.) bevindt zich ten N. W. van het Jablonoi-gebergte. De oostelijke rand bestaat uit het Chingan-gebergte op de westelijke grens van Mantsjoerije en verder uit het Noord-Chineesche bergland. Centraal-Azië is een reusachtig hoogland, dat alleen aan de grenzen beter besproeid is en in verschillende richtingen door bergketens doorsneden wordt; hun absolute hoogte bedraagt gewoonlijk niet meer dan 3000 m., de relatieve slechts 600 à 1000 m. De bodem is gewoonlijk rotsachtig en dikwijls met een bruine verweeringskorst bedekt; in de laagste deelen treft men veelal leemlagen aan, doch ook wel zoutmoerassen en zoutmeren. Alleen het land der Ordos en Alasjan is grootendeels bedekt met stuifzand, terwijl aan de Z. O. grens, vooral in N.W. China, uitgestrekte terreinen door löss worden ingenomen; in het N. van Sjen-si en het O. van Kan-soe heeft deze, in westelijke richting dunner wordende laag een dikte van 300 à 400 m.

Door den westelijken Kwen-Lun, den Altyn-Tag en den Nan-Sjan wordt Centraal-Azië in twee deelen verdeeld. In het Z. ligt Tibet, dat thans niet meer beschouwd wordt als één groote hoogvlakte, doch als een land, samengesteld uit talrijke plateau's, gescheiden door de vele vertakkingen van den Midden-Kwen-Lun. In het Z.O. strekken de meestal noordwestelijk gerichte bergketens van Achter-Indië, welke nog nagenoeg onbekend zijn, zich tot in Tibet uit. Het noordelijk deel is een woestijngordel, de voormalige Han-Hai, in het westen Tarimbekken en in het oosten Gobi of Sjamo genoemd. Langs den zuidelijken voet van den Tien-Sjan ligt een omstreeks 500 km. lange en 10 à 50 km. breede inzinking, welke hier en daar in een depressie overgaat en vele oasen, zooals Toerfan en Chami, bevat; de bittere meren ten Z. van Toerfan zijn volgens sommigen 70, volgens anderen 50 m. beneden den zeespiegel gelegen.

Het Zuid-Chineesche bergland bestaat uit onderscheiden noordoost-waarts gerichte ketens, welke onderling door min of meer loodrecht daarop staande hoogten verbonden zijn. Noord-China is slechts in het W. bergland, het oostelijk gedeelte wordt ingenomen door de laagvlakte van de Hoangho. Ten N. van China ligt Mantsjoerije, een nog weinig bekend gebied, dat door het Tatarengebergte, van de Japansche Zee gescheiden is. Het Tibetaansche hoogland zendt naar het Z.O. verscheiden hooge ketens uit, welke Achter-Indië in vier stroomgebieden splitsen. De oostelijke keten, welke zich door Annam uitstrekt, bereikt een hoogte van 2760 m.

Een andere keten ligt tusschen de Saloeën en de Menam; het gebied tusschen laatstgenoemde rivier en de Mekhong wordt ingenomen door een tafelland. Het W. en N. zijn nog weinig bekend. De tusschen Saloeën en Menam gelegen keten zet zich voort over Malaka tot aan kaap Boeroe. Het hoogland van Dekan in Voor-Indië stijgt van het O. naar het W. en heeft een gemiddelde hoogte van 450—980 m. In het W. wordt het van de smalle kustvlakte van Malabar gescheiden door een randgebergte, de West-Ghats; in het O. door de lagere, weinig samenhangende Oost-Ghats van de breede lage vlakte van Koromandel. In het N. is het plateau begrensd door het Vindhya-gebergte en de Malwavor-bergen, welke naar het laagland van Hindostan afdalen. In het brongebied van de Kaveri vereenigen zich de westelijke en oostelijke Ghats tot het hoogste bergland van het schiereiland; dit is het Nilgiri-gebergte met een top van 2630 m. Steil daalt genoemd berglandschap af naar de smalle laagvlakte, Gap genaamd, om zich weder als Cardamum-gebergte te verheffen en bij kaap Comorin door de zee bedekt te worden. Op het eiland Ceylon vinden wij de voortzetting in den Adamspiek en den Pedrotalagalla (2536 m.).

Kleiner en lager is het Voor-Aziatisch hoog-

land, dat uit drie afdeelingen: het hoogland van Iran, het Armenisch Alpenland en het hoogland van Anatolië bestaat.

Het plateau van Iran is in het O. 1500 m., in het W. 1200 m. hoog; in Seistan komen vele bekkenvormige gedeelten van slechts 300 á 560 m. hoogte voor. Zand-, grint- en zoutwoestijnen beslaan hier groote oppervlakten en hooge gebergten omringen de plateau's. In het O. verheft zich het hooge en steile Soeleiman-gebergte tot 3910 m. De woeste terraslanden van Beloetjistan en Farsistan liggen in het Z.O.; de Elboers met den 5900 m. hoogen Demawend — een uitgedoofden vulkaan — heeft steile hellingen naar de Kaspische Zee. Verder naar het oosten ligt het bergland van Chorasan, dat door breede laagten — zoutwoestijnen — onderbroken wordt. De Paropamisus vormt den overgang naar het Alpenland van Turkestan en den Hindoe-Koh. Meer afwisseling biedt het Armenisch Alpenland. De terrassen van Koerdistan vormen de voortzetting van den zuidwestelijken rand van Iran en begrenzen de hoogvlakten, welke zich om het Oermia- en Wanmeer uitstrekken. In het noorden worden deze plateau's omringd door gebergten, welke de voortzetting van den Elboers vormen en zich uitstrekken tot de diepe kloofvormige dalen van de Aras en de Koera. Hier strekken zich het Alpenland Aserbeidsjan en het Armenische bergland uit, waar hoogvlakten, zooals die van Kars (1848 m.), afwisselen met hooge steile toppen, zooals den Ararat (5156 m.).

Van dit woeste bergland gaan in hoofdzakelijk westelijke richting de randgebergten uit, welke de Klein-Aziatische hoogvlakte in het N. en Z. begeleiden. In het Z. en Z.O. zijn dat de Taurus en de Anti-Taurus met de tusschen beide gelegen Cilicische passen (970 m.), in het N. de Pontische gebergten. Het Klein-Aziatische hoogland is in het midden 800 á 900 m. hoog en in het W. bezet met lagere in oost-westelijke richting loopende ketens, waartusschen ria's insnijden. Aan den binnenrand van Taurus en Anti-Taurus liggen talrijke vulkanen, zooals de Hassan-Tag (2900 m.) en de Erdsjies (4000 m.). Tusschen Siberië en Rusland strekt zich de uit drie deelen bestaande Oeral uit, welke zich in zijn hoogste toppen slechts tot 4000 m. verheft en zijn voortzetting vindt op Nova Zembla. Op de landengte tusschen de Kaspische en de Zwarte Zee bereiken de Alpenketens van den Kaukasus een hoogte van 3250 tot 3570 m.; hier wisselen diepe dalen af met reusachtige bergtoppen, zooals de vulkaan Elbroes (5646 m.), de Kasjtan Tau (5151 m.) en de Kasbek (5043 m.).

Langzaam verheffen zich de hoogvlakten van het Syrische bergland uit de naburige woestijnen tot een hoogte van 3066 m., welke door den Anti-Libanon en den Libanon bereikt wordt. Laatstgenoemde daalt steil en terrasvormig af naar het smalle kustgebied van Phoenicië en Palestina en gaat zuidwaarts over in hoogvlakten, welke de diepste depressie der aarde, de 394 m. beneden den zeespiegel gelegen Doode Zee met het Jordaandal omvatten. Naar het Z.O. vormen de vulkanische gebergten en plateau's van Hauran den overgang naar het Arabische hoogland. Dit draagt een echt Afrikaansch karakter; kale rotsachtige ketens, zandwoestijnen en vruchtbare oasen wisselen met elkander af; terrasvormig dalen de randgebergten naar de zee. In Jemen bereiken de bergketens hoogten van 4000 m.

Ten N. van het Achter-Aziatisch hoogland liggen de Siberische vlakten, welke langzaam naar het Z.O. in hoogte toenemen, om ten O. van de Jenissei in bergland over te gaan. In het Z.W. staat Siberië in verbinding met de laagvlakte van Toeran, bestaande uit zand-, zout- en grintsteppen, welke de Kaspische Zee en het Aralmeer omgeven. Eerstgenoemde ligt 26 m. beneden den zeespiegel der Zwarte Zee. Ten Z.W. van het Voor-Aziatische hoogland strekken zich de weiden van Mesopotamië en de heete Syrisch-Arabische woestijn uit; ten Z. van den Himalaja treffen wij zoowel de Indische woestijn, als de rijk besproeide gedeelten van Hindostan aan. De breede lengtedalen van de Achter-Indische laagvlakten worden door hooge bergketens gescheiden, terwijl zich in het O. de vruchtbare, goed bebouwde vlakten van het Chineesche laagland uitstrekken.

Geologie. Geologisch wordt Azië verdeeld in twee deelen van ongelijke grootte. Syrië, Arabië en Voor-Indië zijn de overblijfselen van een oud werelddeel, het zoogenoemde Indo-Afrika, waar na het einde der palæözoische formatie geen plooiing meer plaats had en dat het grootste gedeelte van den tegenwoordigen Indischen Oceaan en bijna geheel Afrika omvatte. De overige gebieden van Azië vertoonen veel overeenkomst met Europa. Hier duurde het plooien der aardkorst nog tot in de tertiaire periode; op de grenzen van Indo-Afrika werden zoodoende de reusachtige ketengebergten, in het binnenland de bekkens zonder waterafvoer gevormd.

De gebergten van den Krim en den Kaukasus kunnen beschouwd worden als voortzettingen van den Balkan. Zij bestaan uit graniet, gneis, kristallijne leisteen, gesteenten der carbonische- en jura-formatie, der krijt- en tertiaire vorming; de Kasbek en de Elbroes zijn opgebouwd uit eruptieve gesteenten, zooals trachiet en andesiet. De plooiing had plaats gedurende het plioceen. De geologische bouw van Armenië, Klein-Azië en de ten oosten daarvan gelegen streken vertoont overeenkomst met de gebergten van het Balkan-schiereiland, welke zich over de de eilanden der Egeesche Zee voortzetten, om in Klein-Azië weder een grootere hoogte te bereiken. Zij bestaan uit herhaaldelijk geplooide en opgerichte lagen der krijt- en tertiaire periode, alsmede uit jongere eruptieve gesteenten. In den Taurus komen ook graniet, leistein en palaeozoïsche kalkgesteenten voor. Reusachtige vulkanen werkten hier in het tertiaire tijdvak; uitbarstingen van den Ararat hadden nog in de 15de eeuw plaats. Hevige en menigvuldige aardbevingen zijn thans nog uitingen van het vulkanisme. In het midden van het Armenische hoogland buigen de aanvankelijk naar het N.O. gerichte gebergten om naar het Z.O. en gaan over in de ketens van het Perzische hoogland.

De Elboers heeft nog ongeveer denzelfden bouw als de Taurus; ook dit gebergte is geplooid en bestaat uit palæozoïsche gesteenten, alsmede uit

zulke, behoorende tot de Jura, het krijt en tertiair; de Demawend is een uitgedoofde vulkaan. In Beloetsjistan en op de grenzen van Indië verandert de richting der gebergten nogmaals; zij buigen eerst naar het O. en vervolgens naar het N.O. en N. om en vereenigen zich met den Hindoe-Koh. Laatstgenoemd ketengebergte is voornamelijk uit kristallijne gesteenten opgebouwd. Het plateau van Pamir en de Tien-Sjan zijn samengesteld uit palæozoïsche lagen, gesteenten der Jura-, krijt- en tertiaire periode; graniet en syeniet vertegenwoordigen de vulkanische gesteenten. In ouderdom komen de tot dusverre behandelde gebergten overeen met de Alpen. Later ontstonden de Himalaja en de Kwen-Lun; in het eerste namen lagen met jongtertiaire fossielen aan de plooiing deel. Zoetwatervormingen uit dit tijdvak, welke soms een dikte bereiken van meer dan 1000 m., vormen den uitersten zoom van het gebergte aan de Indische laagvlakte. Bovendien worden in den Himalaja vele andere lagen, welke versteeningen bevatten, aangetroffen, zoowel silurische, als tertiaire; de hoogste ketens en toppen bestaan uit kristallijne gesteenten. Behalve uit deze laatste, is de Kwen-Lun opgebouwd uit trias en krijt.

Van de Achter-Indische gebergten is de westelijke keten, welke in kaap Negrais eindigt, het best bekend. Zij bestaat uit trias, zandsteen, leemlei met serpentijn, kristallijne leigesteenten, welke overeenkomst vertoonen met die van Griekenland en Klein-Azië, enz. Het gebergte zet zich voort over de Andamanen en Nicobaren en verder over de Oost-Aziatische eilanden, welke alle vulkanen dragen, die tot de hoogste en meest werkzame behooren. Geologisch het best bekend zijn Java (zie aldaar) en de Japansche eilanden, welke laatste worden ingenomen door een smal oergebergte, aan weerszijden bedekt door geplooide sedimentaire lagen, behoorende tot de devonische-, Jura-, krijt- en tertiaire formatie. De vulkanen van Japan, onder welke 31 uitgedoofde en 19 werkzame, liggen in evenwijdige ketens. De middelste bergketens van Achter-Indië zetten zich voort over Malaka en Bangka; zij bestaan uit kristallijne leigesteenten en graniet, alsmede uit palæozoïsche sedimenten.

Onze geologische kennis van China zijn wij verschuldigd aan *von Richthofen*. De oostelijke Kwen-Lun is in het N. samengesteld uit oergesteenten, in het Z. uit palæozoïsche sedimenten. Het Noord-Chineesche bergland is behalve uit oergesteenten, opgebouwd uit cambrische lagen. Het plateau der provincie Sjan-si bevat carbonische gesteenten. Geheel Noord-China is bedekt door een dikke laag löss; deze strekt zich o. a. uit over Mantsjoerije, Mongolië en N. O.-Tibet. Het heuvelland van Zuid-China is geologisch nog weinig onderzocht; oergesteenten komen zoowel langs de kust, als hier en daar in het binnenland voor; ruimer verbreid zijn palæozoïsche- en Mesozoïsche sedimenten, welke vooral in het Roode bekken van Se-tsjwan vertegenwoordigd zijn.

Het Amoerland en N. O.-Siberië werden geologisch onderzocht vóór en tijdens den aanleg van den Trans-Siberischen spoorweg. In eerstgenoemd gebied vinden wij tot aan het Baikalmeer kristallijne leisteen, alsmede carbonische lagen met porfier en melafier. Een fossiele flora bevat hier en daar de Juraformatie. In den Altai treden voornamelijk kristallijne leisteenen en graniet op; zeer verbreid zijn daar ook de leigesteenten, welke kwarsiet, kalk- en zandsteen bevatten. Produktieve steenkoollagen worden aangetroffen op de noordelijke helling; ook eruptive gesteenten, o. a. porfier, komen voor. In de diluviale en alluviale sedimenten aan den voet van het gebergte wordt goud gewonnen.

In de laagvlakten van Siberië en Turkestan werd de carbonische vorming aangetoond, deze komt overeen met de lagen van Nova Zembla en Spitsbergen. Aan den mond der Olenek liggen lagen der triasformatie. Tot aan de kusten van den Grooten Oceaan zijn overal, waar de Siberische stroomen een diepe bedding hebben uitgeschuurd, de marinelagen der Jura-formatie blootgelegd. Evenals deze, bevatten ook de krijtlagen van Turan vele fossielen. Waarschijnlijk lag de groote Noord-Aziatische laagvlakte gedurende de Juraperiode nog geheel onder den zeespiegel; op het einde der krijtformatie, toen Centraal-Azië nog door de zee bedekt was, lag het bovenbedoelde laagland reeds grootendeels droog. In het diluviale tijdvak was de uitgestrekte Siberische laagvlakte een steppe, evenals tegenwoordig het binnenland van Azië.

Eerstgenoemde was evenwel doorsneden van rivieren, langs welker oevers zich een weelderige plantengroei ontwikkelde, die weder in het onderhoud der aanwezige zoogdieren voorzag. De steppen ontstonden onder den invloed der zandstormen. Er vormden zich moerassen en zoutmeren, welke thans nog voorkomen in de van afvoer verstoken depressies van westelijk en midden-Azië. In den ijstijd bevroor de moerassige bodem, zonder later weer geheel te ontdooien; deze bevat een groot aantal skeletten van mammouthen en andere steppendieren, welke toen N.-Siberië in groote kudden bewoonden. Men schat het aantal mammouthen, dat in de laatste 200 jaren door ontdooien van den bodem — dikwijls nog met vleesch, huid en haar — werd opgedolven of door de stroomen werd blootgelegd, op 20.000. Ongeveer $^1/_3$ van het in den handel gebrachte ivoor is daarvan afkomstig; een der rijkste vindplaatsen is het mondingsgebied der Lena. *Nansen* heeft bewezen, dat het noordelijk deel der Siberische vlakte in de diluviale periode door gletschers bedekt was. Ook het bergachtige deel tusschen het Baikal-meer en de Zee van Ochotsk vertoont duidelijke sporen eener voormalige ijsbedekking; deze ontbreken echter in den Altai, ten gevolge van het gebrek aan neerslag. Ook de Kaukasus, de Tien-Sjan, de Himalaja en de Oeral schijnen een ijsperiode gekend te hebben.

De na het palaeozoïsche tijdvak niet meer geplooide gebieden van Voor-Indië, Arabië en Syrië vertoonen veel overeenkomst met Afrika. In Voor-Indië, ten Z. van de alluviale vlakten van Ganges en Indus, bestaat de bodem in het N., O. en Z. gedeelte uit gneis, kristallijnen leisteen, marmer, enz.; ook graniet en syeniet komen veel voor. In het Vindhya-gebergte worden de geplooide oudere lagen bedekt door tamelijk ho-

ale banken van zand-, lei- en kalksteen, vermoedelijk tot het palaeozoïsche tijd- ehooren en geen fossielen bevatten. Daarop de Gondwana-lagen, zandsteenen met jfselen van planten en reptieliën, welke oor ontginning vatbare kolenlagen insluie Talchir-lagen, bestaande uit leem en rreligen zandsteen en daarin verstrooid mende vreemde gesteenten, schijnen geonder de inwerking van het ijs en kovereen met de Ecca-conglomeraten van frika. Jongere zeebezinkingen worden gevonden op de vlakke kusten. In het aan den mond van den Indus, treft men Juaan, welke overeenstemmen met die van . Bij Pondicherry en Madras liggen krijtten, welke veel versteeningen bevatten ig verschillen van dergelijke rotsen in frika, Japan, het Amoer-gebied en de t van Noord-Amerika. In het N. van maakt basalt, in het Z. graniet een deel den bodem. Van Malwa tot den bovenn de Kistna en van Madras tot Haida- het plateau bedekt met tuf- en amanen. Op de oostelijke hellingen der Westop bijna alle vlakten van Dekan ligt een re zwarte aarde (regour). Ceylon is gegraniet, gneis en kristallijne leigesteenbouwd.

bekende deelen van Arabië vinden de ne leigesteenten een groot verbreidings- Aan de Golf van Akabah ligt het graolven onder gneis en glimmerlei. Mede et geval in de gebergten, welke zich ts door Hedsjas tot Jemen uitstrekken, in die van Oman, enz.; in het oosten ondgebergte echter bedekt door nummet, op de zuidkust tevens door gesteenkrijtformatie. Sporen van vulkanische welke zich aan de Roode Zee in 1834 baarden, worden voornamelijk gevonden mtrek van Medina en Aden; laatstgetad is gebouwd in den krater van een lkaan. Op de zuidpunt van het schiernaï verheffen zich hooge toppen van ig graniet en syeniet. Aan gene zijde van Akabah zet het gebergte zich voort e nabijheid van de Doode Zee; deze staan tevens uit oergesteenten, rooden dioriet. Hierop rust de Nubische zandarvan de bovenste lagen tot het cenoboren, terwijl de onderste wellicht tot ische formatie moeten gerekend worzandsteen komt vooral veelvuldig voor van de Doode Zee en schijnt over te n rooden zandsteen van den Libanon. hiereiland Sinaï tot in Palestina en in en van Judea tot aan den berg Kare Nubische zandsteen onder krijt- en enkalk. Laatstgenoemde gesteenten c voor in den Libanon, waar tevens rde zandsteen en dikke kolenlagen ngetroffen; de Anti-Libanon bestaat Ten oosten van den Jordaan vinden krijt- en nummelietenkalk. Verder ggen deze sedimenten bedolven onder gesteenten, voornamelijk basalt, welke vaarts tot Aleppo, westwaarts tot den Libanon uitstrekken. Een grooter verbreidingsgebied vindt de basalt in het midden van Syrië; de El Hauran is daaruit opgebouwd en uitgestrekte gebieden, bijv. ten N.O. van het meer van Tiberias, zijn met dat gesteente bedekt. Aardbevingen komen hier veelvuldig voor; heete bronnen liggen o.a. bij Tiberias, Gadara en Kallirrhoë. De Syrische woestijn bestaat tot aan den Eufraat uit min of meer horizontaal gelaagde zandsteen.

Rivieren en meren. In geen ander werelddeel beslaan de streken, welke zonder afstrooming naar den Oceaan zijn, een grootere oppervlakte dan in Azië. Hiertoe behooren het aanzienlijkste deel van het Achter-Aziatische hoogland, verder het Aralo-Kaspisch gebied en Iran. Evenmin loozen de Arabische en Syrische woestijn, benevens vele centrale deelen van Klein-Azië het aldaar gevallen hemelwater op de zee. Van het Centraal-Aziatisch hoogland stroomen naar het N. door Siberië: de Ob, Jenissei en Lena. Deze monden uit in de noordelijke IJszee en zijn om die reden slechts in den zomer voor korten tijd bevaarbaar en vormen alsdan met vele kleinere rivieren de voornaamste verkeerswegen. In den Grooten Oceaan ontlasten zich de Anadyr in de Beringszee, de Amoer, welke de uit Mantsjoerije komende Oessoeri en Soengari opneemt. Onder de talrijke kustrivieren, welke tusschen Amoer en Hoangho uitmonden, is alleen de in haar benedenloop bevaarbare Peiho van beteekenis. De Hoangho (4100 km. lang) en de Jangtse-kiang (5100 km. lang) ontspringen dicht nabij elkander op den Kwen-Lun, stroomen vervolgens in tegengestelde richting, om elkander in het mondingsgebied weder te naderen. In de Zuid-Chineesche Zee ontlasten zich bij Kanton de Sikiang met twee andere stroomen, in Tonkin de Songkhoi, in Achter-Indië de Mekhong en de Menam. De belangrijkste rivieren van dit schiereiland zijn verder de Saloeën, welke uitmondt in de Golf van Pegoe en de Irawadi.

Van den Himalaja stroomen naar den Indischen Oceaan: de Brahmapoetra, de Ganges en de Indus. De Brahmapoetra en de Indus ontspringen op betrekkelijk korten afstand van elkander in Tibet, slaan dan tegengestelde richtingen in, daarbij den noordelijken voet van den Himalaja volgend; de zuidelijke hellingen worden begeleid door het stroomstelsel van den Ganges. De Indus neemt links de Satletsj, rechts de Kaboel op en mondt, na een 2916 km. langen loop, uit in de Arabische Zee. De Brahmapoetra, in haar bovenloop Sangpo geheeten, neemt daar, waar zij Tibet verlaat, den naam aan van Dihong, om dien in Assam te veranderen in Brahmapoetra; zij mondt uit in de Golf van Bengalen. De Ganges, welke door talrijke zijrivieren gevoed wordt, ontspringt op de zuidelijke helling van den Himalaja, niet ver van de Dzjamna, waarmede hij zich bij Allahabad vereenigt. De rivier heeft een stroomlengte van 2460 km. en vormt een reusachtige delta; de belangrijkste arm is de Hoegli. Tenslotte vereenigen zich de Ganges en de Brahmapoetra, om zich door tallooze kanalen in de Golf van Bengalen te ontlasten. Van het plateau van Dekan stroomen de Narbada en de Tapti naar het W., alle andere

grootere rivieren: de Mahanadi, de Godaweri, de Kistna of Krischna en de Kaweri, oostwaarts.

In West-Azië zijn de Eufraat en de Tigris de eenige belangrijke, tot het stroomgebied van den Indischen Oceaan behoorende rivieren. De Tigris ontstaat uit twee bronrivieren, welke op de noordgrens van Koerdistan, ten N.W. van Diarbekr ontspringen. De Eufraat heeft zijn oorsprong op de Armenische hoogvlakte. Van af de Syrische woestijn begrenzen beide stroomen Mesopotamië en ontlasten zich vereenigd als Sjat-el-Arab in de Perzische Golf. Arabië bezit geen enkele rivier van beteekenis.

Tot de bovengenoemde streken, welke geen waterafvoer naar den Oceaan bezitten, behoort Oost-Turkestan, het stroomgebied van de Tarim. Deze rivier, welke de Khotan-, Jarkand- en Kasjgar-Darja opneemt, mondt uit in het Lob-nor. In westelijk Afghanistan ligt het groote moeras Hamoen; hierop loozen de Hilmend, welke nog water uit den Hindoe-Koh ontvangt, en de Haroed. In het zand verliezen zich de Heriroed, op den oostelijken rand van de Perzische woestijn, en de Moerghab in Turkmenië. Overal wordt het water dezer rivieren gebruikt voor de besproeiing van velden en tuinen. In de Zwarte Zee monden uit de Sakaria en de Kizil Irmak, welke laatste op den Anti-Taurus ontspringt; verder oostwaarts de Jezjil Irmak, de Rion en de Koeban, welke beide laatste op den Kaukasus ontspringen. De Egeesche Zee ontvangt het water van de Gedis en de Menderes; op de zuidkust van Klein-Azië ontlast zich de Seihoen. Door het Syrisch kustgebied stroomen naar de Middellandsche Zee de Orontes en de Leontes. De langste der kustrivieren van Palestina is de Kison. Meer naar het O. stroomt door een diepe kloof de Jordaan, welke aan den voet van den Grooten Hermon ontspringt, door de meren Merom en Tiberias stroomt en in de Doode Zee uitmondt.

Naar de 438.688 v.km. groote Kaspische Zee, waarvan de spiegel ongeveer 25,5 m. beneden het niveau van de Zwarte Zee gelegen is, stroomen: de Emba (uit de Kirigiezen steppe), de Oeral en de Wolga (uit Rusland), de Terek en de Koer (uit den Kaukasus) en de Atrek, welke in Perzië ontspringt en in haar benedenloop de grens vormt tusschen dit land en het Russische gebied. De Manytsj vormt een breeden natuurlijken waterweg tusschen de Kaspische Zee en de Zee van Azof; nog in de 17de eeuw werd deze bevaren. Het Aral-meer volgt in grootte op de Kaspische Zee en beslaat een oppervlakte van 67.769 v.km. De gemiddelde waterstand ligt 76 m. boven dien van de Kaspische Zee en dus 50,5 m. hooger dan het niveau der Zwarte Zee. Het wordt gevoed door de Amoe-Darja en de Syr-Darja en bevat water, dat slechts een geringen zoutsmaak bezit. In het stroomgebied van de Syr-Darja liggen verder de Tsjoe, de Talas en de Sary-Soe, welke succ. de meren Sama-Koel, Kara-Koel en Tele-Koel vormen. Het Issyk-Koel, het grootste meer van Turkestan, ligt ter hoogte van 1615 m. tusschen den Tien-Sjan en den Alatau. Armenië omvat de hooggelegen zoutachtige meren Oermia (1330 m.), Goktsja en Wan (1664 m.); in Klein-Azië liggen het Tus-Tsjöllu (770 m), dat zonder afvoer is, en vele kleinere meren. in Syrië het meer van Tiberias en de Doode Zee, welke zich 394 m. beneden het niveau der Middellandsche Zee uitstrekt. Tot West-Siberië behoort het 18.432 v.km. groote Balkasjmeer; zijn water is volgens de jongste onderzoekingen zoet. De Ili is de voornaamste rivier, welke er op loost. In Oost-Siberië strekt zich het grootste zoetwaterbekken der Oude Wereld uit. Dit is het Baikalmeer (469 m.), dat een oppervlakte beslaat van 34.180 v.km. en door steile rotswanden met besneeuwde toppen omgeven is; de Angara doorstroomt het.

In de steppen liggen talrijke kleine zoutmeren. Het Lob-nor, een groot moeras in Oost-Turkestan, neemt het water op, dat van den westelijken Kwen-un en den Tien-Sjan vloeit; in Oost-Tibet treffen wij het Koekoe-nor (3070 m. boven de zee), in zuidelijk Tibet het Tengri-nor (4630 m. boven de zee) aan.

Klimaat. Azië ligt voor $^1/_8$ in de heete, $^3/_8$ in de gematigde en $^1/_8$ in de koude luchtstreek. De groote hoogvlakten, welke zich van het Z.W. naar het N.O. door het geheele werelddeel uitstrekken, scheiden het Z. en O. van de West-Siberische vlakten. Azië heeft grootendeels een vastelandsklimaat, want op de uitgestrekte plateau's, waar tengevolge van de droge lucht, de insolatie en de uitstraling door geen wolken belemmerd worden, zijn de verschillen tusschen dag- en nacht-, zomer- en wintertemperatuur aanzienlijk. Eveneens moet hier de luchtdrukking, die de windrichting regelt, groote schommelingen aanwijzen. Tevens ligt een groot deel van Azië in het gebied der W. winden en deze kunnen, daar zij eerst Europa en Afrika passeeren moeten, zelfs aan de westzijde slechts weinig vochtigheid brengen. Aan den oostkant treden zij — evenals in Noord-Amerika — als droge winden op. Worden 's zomers, tengevolge van de groote verhitting van het Centraal-Aziatische hoogland en de daardoor teweeggebrachte luchtverdunning, O. en Z. winden aangetrokken, dan condenseert de van de omringende zeeën aangevoerde waterdamp reeds tegen de hooge randgebergten en bereiken slechts droge luchtstroomen de plateau's. Buiten dit woestijn- en steppengebied, dat Centraal-Azië, Toeran en bijna geheel Voor-Azië omvat, kunnen wij nog twee klimatologische provincies onderscheiden, nl.: de Siberische met haar toendra's en wouden, en de streek der moesons in de kultuurgebieden van Indië en China.

Oost-Siberië ligt 's winters op de linkerzijde van de depressie in het noordelijk deel van den Grooten Oceaan; daarom waaien hier in dat jaargetijde droge, koude N. en N.W. winden. Werchojansk, gelegen op 67°34′ N.Br., heeft in Januari een gemiddelde temperatuur van —51,2° C., in Juli een van 15° C.; de grootste aldaar waargenomen koude bedroeg —69,8° C. De van den Atlantischen Oceaan komende W. winden waaien tot bij de Jenissei. West-Siberië is daarom minder koud, doch alleen het Z.W. heeft een gemiddelde temperatuur boven het vriespunt. De hoeveelheid neerslag is veel geringer dan in onze streken; zij neemt af in oostelijke richting. In Barnaul wordt gemiddeld slechts 233 mm.

regen- en smeltwater afgetapt, in Tobolsk daarentegen het dubbele. De meeste regen valt in den zomer, meestal in Juli, de natste maand.

Armenië, Syrië en Klein-Azië behooren evenals Zuid-Europa tot de sub-tropische zone; de zomers zijn regenarm, terwijl 's winters de zeewinden overvloedig regen brengen.

De zuidelijke en oostelijke kustgebieden van Azië, tot 60° N.Br., liggen in het moesongebied met regelmatig afwisselende droge en natte jaargetijden. Kenschetsend voor deze zone zijn de wolkenlooze winters, veroorzaakt door de droge landwinden, en de sterke bewolking tijdens den natten moeson. In het noordelijk deel van dit gebied, in China en Mantsjoerije, zijn de winters koud; de N. en N.W. landwinden, alsmede de koude zeestroom doen hun invloed gelden. De regenwinden komen uit het Z. en Z.O.

In den Oost-Indischen Archipel benoorden den equator wordt de droge noordoost passaat van April tot October vervangen door den natten zuidwest moeson; bezuiden de linie heerscht de natte noordwest moeson van October tot April, in de overige maanden de zuidoost passaat. De gemiddelde temperatuur van Batavia is ongeveer 26° C., de neerslag bedraagt er 1829 mm., in het naburige Buitenzorg daarentegen 3484 mm. Zie verder *Insulinde, klimaat.*

In Voor-Indië en westelijk Achter-Indië treffen wij dezelfde winden aan als in den Archipel benoorden den equator. Het plateau van Dekan is natuurlijk veel droger dan de westelijke Ghats. De meeste waterdamp condenseert tegen de steile Kasiabergen in oostelijk Bengalen; te Tsjerra Poendsji, bekend als de regenrijkste plaats der aarde, wordt jaarlijks gemiddeld meer dan 12.000 meters regen afgetapt, terwijl er in 1861 zelfs 22990 mm. viel, waarvan alleen in de maand Juli 9300 mm., op één enkelen dag wel eens 1036 mm. (in Nederland jaarlijks gemiddeld 670 mm.).

Plantengroei. In het uiterste noorden van Azië, in het land der Samojeden, Jakoeten en Tsjoektsjen, alsmede op de verder poolwaarts gelegen eilanden treffen wij een Arktische flora met uitgestrekte toendra's aan. Op de noordkust van Siberië wordt de flora vertegenwoordigd door mossen en grassen; alleen op de berghellingen liggen met bloemen bedekte weiden. Ten oosten van de Kolyma verandert het karakter door het optreden van bijzondere plantensoorten, bijv. van Rhododendron Kamtsjaticum. Ten zuiden van de boomgrens, welke op het schiereiland Taimyr op 71,5° N. Br., aan de Lena op 71° en aan de Beringsstraat op 64° N. Br. gelegen is, beginnen de Siberische wouden, welke zich uitstrekken tot in de brongebieden van Ob, Jenissei en Lena. Ook bedekken zij het Jablonoigebergte, dat tot in de Mongoolsche steppen, tot aan de Zee van Ochotsk en het schiereiland Kamtsjatka reikt. De plantengroei van dit uitgestrekte gebied is nauw verwant met de boschflora van Noord- en Midden-Europa. In het noorden groeien hoofdzakelijk lorke- en sparreboomen, in het zuiden dennen; de loofboomen zijn vertegenwoordigd door berken, espen, elzen en wilgen; eiken en beuken ontbreken. In het noorden gaat de zone der lorkeboomen langzamerhand over in die der toendra's; in het W. merken wij iets dergelijks op tusschen steppen en wouden. De Altai is tusschen 300 en 800 m. begroeid met pijnboomen, berken en espen, dan volgen lorkeboomen, dennen en sparren tot de boomgrens, welke aan de zuidzijde 1700 en aan de noordzijde 1360 m. hoog ligt.

De Alpine flora (2100—2300 m.) vertoont overeenkomst met die van de Europeesche hooggebergten. Ten oosten van het Baikalmeer en het Jablonoigebergte treffen wij andere plantensoorten aan als ten westen daarvan. In het N.O., tusschen het Stanovoigebergte en de kust, laat de invloed van Noord-Westelijk-Amerika zich gelden; de Picea Sitchensis is afkomstig uit dat gedeelte der Nieuwe wereld. De lager gelegen landschappen van Kamtsjatka zijn, met uitzondering van de westkust, met bosschen en weiden bedekt; een eigenaardige inheemsche boom is de Betula Ermanni, een soort van berk.

De zuidgrens van het eeuwige grondijs loopt van Samarowsk aan de Ob met een zuidwaarts gerichten boog tot bezuiden Jakoetsk en vandaar naar den mond van de Amoer. Binnen dit gebied ligt een groot gedeelte der wouden; de korenbouw begint eerst ten zuiden daarvan. Bij Jakoetsk ontdooit de bodem slechts tot een diepte van 1 m., terwijl deze in Amerika op gelijke breedte tot een diepte van 3 m. ijsvrij wordt. De poolgrens van het koren daalt aan de oostkust tot 53½° N.Br.

In het grootste gedeelte van Azië, n.l. in Mongolië, Tibet, Turkestan, de landen van Klein-Azië, Syrië, Perzië, Afghanistan en Beloetsjistan, benevens op de noordelijke ketens van den Himalaja draagt de flora een woestijn- en steppenkarakter. Bosschen komen slechts voor in die streken, waar de neerslag aanzienlijker is. Het steppengebied kunnen wij verdeelen in een Oostersch- en een Centraal-Aziatisch gebied. Het eerste vormt den overgang naar de Pontische grassteppen; de grens ligt tusschen den Oeral en de Kaspische Zee. Op de hooggelegen steppen van Armenië en Iran groeien half bolronde stekel- en doornachtige planten; vele soorten hebben takken, welke zich geheel tot doornen ontwikkelen. Tot op hoogten van 4000 m. worden de steppenplanten nog aangetroffen. De meest karakteristieke planten der Centraal-Aziatische steppen zijn salsolazeën, tamarisken, bolgewassen en hooge grassoorten. In de steenachtige woestijnen van noordelijk Tibet liggen geheel van plantengroei verstoken streken. In den N.W.-Himalaja, welks hellingen bosschen dragen, gaat de flora over in die van het Oostersch steppengebied; in het oosten van Tibet heeft iets dergelijks plaats ten opzichte der Chineesche en Japansche vegetatie.

China en Japan vormen het Oost-Aziatisch gebied der altijd groene gewassen. Dit omvat Mantsjoerije tot aan de Amoer, Korea, Oosten Zuid-China tot Hongkong en Japan. In het noorden van Mantsjoerije zijn voornamelijk bosschen van loofhout, vermengd met naaldboomen; zij wisselen af met weiden, venen en steppen. In oostelijk China groeien Paulownia imperialis, Gleditschia chinensis, Ailanthus

glandulosa en een soort van moerbezieboom. In Zuid-China zijn de door de bewoners uitgeroeide bosschen vervangen door altijdgroene struiken, voornamelijk Camellia- en Eurya-soorten. Verder komen daar voor naaldboomen (Gingko, Biota, enz.); de theestruik en de ginseng behooren tot de kultuurgewassen. De bergen van Junnan bezitten een rijke endemische flora, vermengd met talrijke boreale soorten. In het noorden van Hondo ligt de grens der loofbosschen, bestaande uit beuken, ahorn-soorten en esschen, op 2000 m.; op het zuidelijk gedeelte en op Kioesjioe vinden wij altijdgroene struiken.

Het tropische gebied van Azië omvat de zuidkust van Arabië, waar de inheemsche flora zich vermengd heeft met Oost-Afrikaansche- en Abessinische planten, alsmede met zulke uit de Sahara, verder Voor- en Achter-Indië, de Soendaeilanden en de Philippijnen. De Indische woestijn en Pendsjaab behooren tot de dadelzone van Mesopotamië; het grootste gedeelte van Arabië wordt gerekend tot het gebied der Sahara.

In Voor-Indië liggen de tropische wouden voornamelijk op de vochtige kust van Malabar en op de zuidelijke hellingen van den Himalaja, tot aan het mondingsgebied van Ganges en Brahmapoetra. Talrijk vertegenwoordigd zijn de palmen (corypha, caryota, areca, nipa, enz.), ficus-soorten, enz. Tot de kultuurgewassen behooren: augurken, meloenen, citroenen, oranjeappels, suikerriet, de katoenstruik, de kaneelboom, pepersoorten, gember, de galgantwortel, bananen, enz. Het zijn alle endemische planten, evenals de rijst; haar vaderland omvat behalve het noorden van Indië, ook Z. W.-China. De woudvegetatie van Voor-Indië bestaat langs de kusten uit mangrove-boomen, uit moerasbosschen op de laagvlakten van het binnenland, uit echte tropische wouden, waarin voornamelijk palmen, pandanen, lianen en bamboe voorkomen, alsmede uit eiken en rhododendrons, welke de heuvels bedekken; in de hooger gelegen streken komt ook naaldhout voor. In de N. W.-Himalaja vindt men de tropische wouden tot op 900 m., dan volgen subtropische bosschen, met altijd groene eiken, tot 2100 m., daarop de wouden der gematigde zone tot 3600 m. In laatstgenoemde worden voornamelijk berken, dennen, eiken, noteboomen en de ceder aangetroffen. De hoogste gordel, welke tot de sneeuwgrens, ongeveer 3900 m. reikt, heeft de Alpine flora, bestaande uit rhododendrons en talrijke boreale gewassen. Voor den plantengroei van den Oost-Indischen Archipel verwijzen wij naar *Insulinde*.

Tot de inlandsche kultuurgewassen behoort, behalve de reeds genoemde Indische soorten, in de eerste plaats het graan. De tarwe is vermoedelijk afkomstig uit Azië, de spelt uit Klein-Azië of Mesopotamië, de rogge uit het gebied der Middellandsche Zee en Centraal-Azië, de gerst uit dezelfde streken. In Centraal-Azië werden beide korensoorten het eerst verbouwd. Van Oosterschen oorsprong zijn ook de granaatappels (van de kusten der Kaspische Zee en Perzië), de moerbezieboom, de vijg, enz. Het vaderland der abrikozen en perziken is China, als dat der druiven en morellen worden de landen om de Kaspische Zee beschouwd. Boekweit en hennep zijn endemisch in Mantsjoerije.

Dierenwereld. De fauna van Azië kan het best over drie gebieden verdeeld worden. Tot het noordelijkste, het Arktische, dat de landen om de N. IJszee omvat, behooren de lemming, het rendier, de poolvos, de ijsbeer, de veelvraat, de hermelijn en het sabeldier. Het hiervan ten zuiden gelegen Palæ-Arktische gebied, dat zich uitstrekt van de Kaspische Zee tot aan Kamtsjatka en het Chingan-gebergte in het O. en den Himalaja in het Z., omvat het Noord-Aziatische wonddistrikt, het laagland van West-Siberië en de Kirgiezensteppe, Oost-Siberië, den noordelijken rand van het Centraal-Aziatische hoogland, de woestijn Gobi, Tibet en de Himalaja. Daarnaast dient in de derde plaats 't Oostersch gebied onderscheiden te worden.

De noordelijke wouden herbergen veel pelsdieren: vossen, marders, eekhoorns; de steppen worden bewoond door groote troepen wolven, dsjiggetais en wilde ezels. Van de talrijke soorten van antilopen noemen wij: de chiroe- en de vierhoornige antilope van Tibet, de goral van den westelijken Himalaja, de saiga der Siberische steppen. Het muskusdier leeft, evenals de yak en de kasjmiergeit in Tibet; het schaap van noordelijk Azië is de argali. In de Kaspische Zee, het Aral- en Baikal-meer worden zeehonden aangetroffen.

De vogels vertoonen overeenkomst met de Europeesche; slechts enkele vormen zijn voor Azië karakteristiek. Reptiliën en amphibiën komen weinig voor. Ook de insekten van dit gebied gelijken op de Europeesche. Het oostelijk gedeelte van het wereldeel benevens Japan behoort evenéens tot de Palae-Arktische zone; de zoogdieren worden hier vertegenwoordigd door den katbeer, den marderhond, herten, insekteneters en vleermuizen. De fazant is hier inheemsch; bekend is de reuzensalamander van Japan.

De oostersche zone omvat behalve het zuidelijk gedeelte van het vasteland, de eilanden, welke zich tusschen Azië en Australië uitstrekken, benevens de Nicobaren, Andamanen en Ceylon. In het N. van Voor-Indië is de fauna minder goed vertegenwoordigd dan in het zuidelijk deel, op Ceylon, in Birma, Siam, Insulinde, enz.

Zeer talrijk zijn hier de apen (orang-oetang, gibbon), halfapen, vleermuizen en insekteneters. Tot de roofdieren behooren koningstijgers, civetkatten, beren (Maleische beer, lippenbeer, enz.) In Ganges en Indus leeft de dolfijn. Minder goed vertegenwoordigd zijn de knaagdieren: olifanten en rhinocerossen zijn de grootste zoogdieren. Tal van vogelsoorten herbergt deze zone: zonnevogels, pitta's, trogons, pauwen, argusfazanten, enz. Menigvuldig zijn in zuidelijk Azië ook de reptiliën, amphibiën en visschen.

Uit een zoölogisch oogpunt kunnen Klein-Azië, Noord-Arabië, Perzië, Afghanistan en Beloetsjistan tot het gebied der Middellandsche Zee gerekend worden.

Delfstoffen. De edele metalen en gesteenten van Azië waren reeds in de Oudheid beroemd. Goud werd voornamelijk ontgonnen in de gebergten in het noorden van Chorasan, alsmede in die van zuidelijk Siberië, in den Kaukasus en aan de Phasis (de sage van het gulden vlies); gewasschen werd het verder uit het ri-

vierzand van den Paktolus en den Mæander. Ook de mijnbouw op zilver is reeds oud; het rijkst aan dit metaal was de westelijke Kaukasus. Tegenwoordig wordt goud gewonnen uit de alluviale gronden langs den bovenloop van den Indus, op de zuid-westelijke helling van het Nilgiri-gebergte, in Siam, op Borneo, Celebes en Sumatra, in Tibet, Japan, den Altai, de landen gelegen langs den bovenloop van de Ob, Jenissei en Lena, alsmede in Turkestan en den Oeral. De geheele opbrengst gedurende de laatste 200 jaren wordt geschat op 1,2 millioen kg. Zilver-, lood- en koperertsen komen voor in Klein-Azië, Bengalen, Radsjpoetana, Achter-Indië, China, Japan, in den Oeral en den Altai, waar met de ontginning in 1743 begonnen werd, verder in de gebergten van Nertsjinsk. Platina wordt gevonden in den Oeral en op Borneo; tin voornamelijk op Malaka, Bangka en Billiton. Rijk aan ijzerertsen zijn de Oeral, Klein-Azië, Perzië, Indië, Tibet, China en Japan; in China liggen zeer goede ijzerertsen tusschen de produktieve steenkoollagen. Uitgestrekte en dikke beddingen van deze brandstof bevatten China, Bengalen, de Centraal-provincies ten zuiden van de Narbada, Perzië en de Altai alsmede Japan. Petroleum wordt geleverd door vele bronnen in Trans-Kaukasië en Armenië, doch komt ook voor in Perzië, Birma, Japan en Insulinde. Asfalt wordt gevonden aan de Doode Zee, grafiet in de kristallijne leigesteenten van Siberië en den Oeral. De mooiste edelgesteenten komen van Ceylon en Indië. Op eerstgenoemd eiland vindt men spinellen, zirkonen, saffieren, robijnen en granaten; Voor-Indie levert de mooiste diamanten, hoewel de opbrengst thans nog slechts gering is, Achter-Indië smaragden, robijnen en saffieren. Lazuursteen en andere edelgesteenten worden gedolven in Tibet, Perzië, Hoog-Azië en den Oeral; turkooizen worden bij Nisjapoer en elders in Perzië, alsmede in Sinaï gevonden. Malachiet krijgt men uit den Oeral, nefriet uit de kristallijne leigesteenten van den Kwen-Lun. Marmergroeven worden voornamelijk in Klein-Azië geëxploiteerd. Vermeld dienen verder nog te worden het meerschuim uit den omtrek van Eskisjer in Klein-Azië en de porseleinaarde in de provincies Ngan-Hwei en Kiang-si. Zout wordt voornamelijk gevonden in Pendsjaab, Perzië, het binnenland van Klein-Azië en Armenië, verder in de steppen en vele meertjes. Salmiak komt uit Boekharije, zwavel uit Perzië; borax en salpeter worden in Tibet gewonnen.

Bevolking. Het aantal bewoners van Azië kan men slechts schatten. Volkstellingen worden, behalve in de Europeesche koloniën, alleen gehouden in Japan en China; die van laatstgenoemd land zijn echter niet betrouwbaar. Volgens de nieuwste raming bedraagt het aantal zielen 813 millioen, dit is veel meer dan de helft van het geheele menschengeslacht.

Zeer uiteenloopend is in de verschillende gebieden de dichtheid der bevolking. Naast uitgestrekte, nagenoeg onbewoonde streken, liggen landen met de dichtste bevolking der aarde; de zuidelijke en oostelijke randgebergten van Centraal-Azië scheiden de dicht bevolkte van de dun bevolkte gewesten. Op één v.km. wonen in Noord-, Centraal- en West-Azië slechts 2, in Zuid-Azië daarentegen 60 inwoners. In de noordelijke woudstreek bedraagt de dichtheid van bevolking 0,5, in de steppen en woestijnen van het Centraal-Aziatisch hoogland 1,4, in het Aralo-Kaspische bekken 2,2, in Voor-Azië 5, in Achter-Indië en Insulinde 14, in Voor-Indië 67, in China en Japan 95. Gemiddeld wonen 21 menschen op de v.k.m. Men vergelijke verder de onderstaande tabel.

OVERZICHT DER STAATKUNDIGE INDEELING.

STATEN.	GROOTTE IN V. KM.	AANTAL BEWONERS IN MILLIOENEN.	AANTAL BEWONERS PER V. KM.
Zelfstandige Staten.			
Onafhankelijke gebieden in Arabië	2.500.000	2	1
Perzië	1.650.000	9	6,5
Afghanistan	550.000	4,5	8
Nepal en Bhoetan	200.000	3	15
Siam	630.000	6,5	10
Chineesche rijk	11.000.000	330	30
(Eigenlijk China)	(4.000.000)	(320)	82
(Nevenlanden)	(7.000.000)	(10)	3
Korea	220.000	10	44
Japan	420.000	46	109
Bezittingen van vreemde Mogendheden.			
Britsche	5.000.000	300	60
Turksche	1.800.000	17	9
Russische	17.300.000	25	1,4
Nederlandsche	1.500.000	38	25
Fransche	900.000	15	23
Noord-Amerikaansche	290.000	7	27
Portugeesche	20.000	1	50
Duitsche	520	0,084	161
Totaal in ronde cijfers	44.000.000	813.000.000	18

Ethnografisch wordt de bevolking van Azië (zie de plaat) in 4 verschillende rassen verdeeld, n.l. het Kaukasische ras, de Dravidavolken, het Mongoolsche- en het Maleische ras. Bij het eerste onderscheiden wij 3 taalstammen: den Indo-Europeeschen-, den Kaukasischen- en den Semitischen taalstam: Tot den eersten behooren de Hindoes, Perzen, Afghanen, Beloetsjen, Koerden, Armeniërs en Osseten; tot den tweeden: de Georgiërs, Mingreliërs, Laosvolken, Tsjerkessen, Tsjetsjensen, Lesghiërs, dus alle bewoners van den Kaukasus. De Semitische taalstam wordt weder onderverdeeld in drie takken; o.m. behooren hiertoe de Israëlieten en de Arabieren. De Dravida's wonen in Dekan en op Ceylon. Het Mongoolsche ras heeft twee taalstammen: de Chineesche- en de Tataarsch-Finsche. Tot den eersten worden gerekend: de Chineezen, de Indo-Chineesche volken en de Tibetanen. Tataarsch-Finsche talen worden gesproken door de Japanners en Koreanen, de Mongolen (Kalmukken, eigenlijke Mongolen en Boerjeeten), de Toengoezen en Mantsjoes, de Turksche volken (Jakoeten, Kirgiezen, Oesbeken, Turkmenen en Osmanen), de volken van den Finschen stam (Ostjaken, Samojeden en Sojoten) en de Oost-Siberische volken (Joekahieren, Korjaken, Kamtsjadalen en Tsjoektsjen). De Maleiers, Javanen, Bataks, Dajaks, enz. behooren tot het Maleische ras.

De stammen van Noord-Azië sterven bijna allen uit. De Joekahieren ten N.O. van Werchojansk tellen nog slechts ongeveer 1000 zielen; de Tsjoektsjen in het N.O. zijn ongeveer 7000, de Kamtsjadalen nauwelijks 2000 en de Jenisseï-Ostjaken, tusschen de steden Jenisseisk en Toeroechansk, slechts 1000 koppen sterk.

De Mongolen bewonen de Gobi, Dzjoengarije (Kalmukken) en de omstreken van het Baikalmeer (Boejeeten); het zijn herdersvolken, die het Boeddhisme belijden. De Toengoezen leven in het stroomgebied der Toengoeska en ten oosten van den bovenloop der Lena tot aan de Zee van Ochotsk; zij zijn rendierherders, ook wel jagers en visschers en worden als sjamanen nu en dan tot het Christendom bekeerd. De Turksche volken zijn sjamanen of Mohammedanen. De Jakoeten wonen langs de oevers van de Lena en leven van veeteelt en een weinig landbouw. De Kirgiezen, welke zich ophouden in de steppen tusschen den Oeral en den Altai, zijn het rijkste herdersvolk van Azië; zij belijden voornamelijk den Mohammedaanschen godsdienst. De Oesbeken zijn het heerschende volk in Boekharije en voor het grootste gedeelte landbouwers, tevens fanatieke Mohammedanen. De Turkmenen zijn wilde nomaden, die de laagvlakte van Toeran ten oosten van de Kaspische Zee bewonen. De Osmanen zijn landbouwers, en vormen het hoofdbestanddeel van de Klein-Aziatische bevolking.

Beschavingstoestand. De Aziaten zijn belijders van zeer verschillende godsdiensten. Aanhangers van de leer van *Boeddha*, *Brahma*, *Confucius* en *Laotse* bewonen het Oosten, Zuiden en midden. De Islam beheerscht het Westen en gedeeltelijk ook het Zuiden. Het noorden is bevolkt door heidenen, de reeds vermelde sjamanen. Het aantal Christenen is betrekkelijk gering. De vroeger zeer verbreide leer van *Zoroaster* telt tegenwoordig in westelijk Indië en in Perzië nog slechts weinige aanhangers.

De beschaving der Aziaten kan niet vergeleken worden met die der Europeanen; de onbeschaafde en nomadiseerende stammen zijn echter in de minderheid. De beschaafde volken hebben overal in Azië ongeveer denzelfden trap van ontwikkeling bereikt. Hunne beschaving is oud; alle wetten, betrekking hebbende op den Staat, het familieleven, handel en industrie, kunsten en wetenschappen, bleven sedert eeuwen ongewijzigd, en deze wetten hebben een religieuzen grondslag. Dit laatste is in geringere mate het geval bij de Chineezen dan bij de Indiërs, Arabieren, Perzen en Turken. De drie laatstgenoemde volken verschillen in sommige opzichten zeer van de Indiërs en Chineezen. De West-Aziaten bijv. kennen de slavernij, terwijl bij de Indiërs de kastenverdeeling heerscht en de Chineezen gelijke rechten bezitten De eerstgenoemden zijn fatalisten; het geloof aan een onafwendbaar noodlot verlaat hen niet; de Indiër daarentegen meent verantwoording van zijn daden aan de goden verschuldigd te zijn, terwijl de Chinees zich weinig met het bovenzinnelijke bemoeit en vasthoudt aan overoude zedewetten.

Middelen van bestaan, handel en verkeer. Hoofdmiddelen van bestaan zijn landbouw en veeteelt. In China heeft de eerste zich voornamelijk tot tuinbouw ontwikkeld. Kunstmatig besproeid worden zelfs vele streken in Centraal-Azië; onder de Turksche heerschappij worden de irrigatie-werken verwaarloosd en dientengevolge vruchtbare landschappen in woestijnen veranderd. De voornaamste voortbrengselen van den bodem zijn katoen, rijst, thee, koffie, tabak, indigo, suiker, specerijen, tarwe; de veeteelt levert wol, huiden en vellen. De zijdeproductie is het grootst in China, dan volgen Japan, Oost-Indië, Syrië en Kaukasië; geen werelddeel brengt zooveel thee op de markt als Azië. De industrie is er, de hoeveelheid grondstoffen in aanmerking genomen, van zeer geringe beteekenis.

Sommige takken van nijverheid worden echter met goed gevolg door de Aziaten beoefend. Gunstig bekend zijn de zijden weefsels der Chineezen, de katoenen stoffen uit Voor-Indië en Java, de sjaals van Kasjmier, het porselein, lak- en snijwerk uit China, de Indische- en Syrische wapens, de in Indië, Boekhara, Perzië en Smyrna vervaardigde tapijten. In Britsch-Indië ontwikkelde zich onder Engelschen invloed een belangrijke katoen- en jute-industrie. Bevorderd wordt de nijverheid door de uitgestrekte kolenlagen van Britsch-Indië en Japan; die van China worden nog zeer gebrekkig ontgonnen.

De handel over land is grootendeels in handen der inboorlingen; de zeehandel wordt door Arabieren, Maleiers, Chineezen en Japanners, doch voornamelijk door Europeanen en Amerikanen gedreven. In China, Japan en Korea zijn thans een aantal havens voor de vreemdelingen geopend. Grieksche-, Italiaansche-, Oostenrijksche- en Fransche schepen bewerkstelligen het verkeer van Europa met West-Azië; Britsche-, Duitsche- en Nederlandsche schepen dat met het Zuiden. van het werelddeel, terwijl dat met het Z.O., behalve door Chineezen en Japanners, onderhou-

AZIATISCHE

1. Joekagier (van de Kolyma). 2. Vrouw der Ostjaken. 3. Mongool: Kara-Kalmuk. 4. Radschput (Radscp... vrouw. 10. Chinees. 11. Singhalees van Ceylon. 12. Man uit Kaschmier. 13. Iraniër, Pers. 14. Maleische vrou vrouw. 19. Wedda (Ceylon). 20. Negrito-vrouw. 21. Japanner. 22.

den wordt door schepen van alle naties. Talrijke handelsplaatsen, zooals Singapore, Rangoen, Jokohama, Sjanghai, Tasjkent, Bombay, Calcutta, Madras, Karatsji, Batavia, Tiflis, enz., zijn in bloei toegenomen, andere, bijv.: Basra, Bagdad, Aleppo, Trebizonde en de steden van Oost-Turkestan vervallen. De wereldhandel van Azië, waaraan in de eerste plaats Britsch-, Nederlandsch- en Fransch-Indië deelnemen, vertegenwoordigt een gemiddelde jaarlijksche waarde van meer dan 3600 millioen gulden. De invoer bedraagt 1620, de uitvoer 1980 millioen gulden. Het verkeer met het binnenland wordt onderhouden door karavanen; Hami, Boekhara, Tasjkent en Kiachta zijn belangrijke kruispunten der karavaanwegen. In Siberië dienen rendieren, honden en paarden, verder zuidelijk kameelen en in den Himalaja ook yaks als trek- en lastdieren. In nieuweren tijd zijn onder Europeeschen invloed spoorwegen gebouwd; hun lengte bedroeg 1 Jan. 1902 reeds 67292 km., die der telegraaflijnen meer dan 180 000 km.

Geschiedenis. Na Egypte is Azië het oudste tooneel der wereldgeschiedenis. Reeds vroeg trokken de Phoeniciërs naar de kusten der Egeesche Zee en Noord-Afrika, de Perzen naar Egypte en het Balkanschiereiland. De veroveringstochten van *Alexander den Groote* hadden een Helleniseering van Klein-Azië en Syrië tengevolge; tevens werden toen Grieksch-Macedonische koloniën tot aan den Indus en de Syr-Darja gesticht. Spoedig echter begonnen de Oosterlingen naar het Westen op te dringen; weldra was de Europeesche invloed beperkt tot het gebied ten W. van den Eufraat, en later werden de Westerlingen door de Mohammedanen verdreven naar de kusten van den Archipel. Door de volkerenpoort ten N. der Kaspische Zee trokken Aziatische horden; de Hunnen overstroomden Europa, in de Middeleeuwen volgden de ruiterscharen van *Djengis-Khan* en *Timoer* naar Oost-Europa. De Arabieren stichtten in drie werelddeelen khalifaten; invallen van Europa uit hadden plaats tijdens de Kruistochten. Na de ontdekking van den zeeweg naar Indië werden door Portugeezen, Spanjaarden, Nederlanders, Franschen, Denen en Engelschen koloniën in Azië gesticht.

Een algemeene geschiedenis van het werelddeel kan moeilijk gegeven worden; die der onafhankelijke staten en der bezittingen van Europeesche mogendheden zal bij de afzonderlijke landen behandeld worden. Wij bepalen ons thans tot een overzicht der belangrijkste geschiedkundige gebeurtenissen gedurende de laatste 20 jaren.

1884. 31 Januari: De Turkmenen van Merw onderwerpen zich aan de Russen; twee nieuwe gewesten Tedsjen en Merw worden gevormd. — 9 Maart: De stad Anapa en het distrikt Nawagir worden van het gebied der Zwarte Zee afgescheiden en bij dat van de Koeban gevoegd. — 1 Mei: De Britsche Noord-Borneo-Compagnie verwerft het stroomgebied van de Poetatanrivier. — 6 Juni: Annam erkent het protectoraat van Frankrijk over Annam en Tonkin. — 16 Juni: Trans-Baikalië, het gebied van de Amoer en het kustgebied, benevens Wladiwostok en het eiland Sachalin, worden gescheiden van Oost-Siberië en gesteld onder het bestuur van den gouverneur-generaal van de Amoer-provincie. — November: het distrikt Padas op Borneo komt in het bezit der Britsche Noord-Borneo-Compagnie.

1885. China sluit een verdrag met Frankrijk over de noordelijke grens van Tonkin. Uit de westelijke deelen van Kansoe, de gewesten Hami en Tsjenti, de N. en Z. Tien-Sjan-landen en Chineesch Turkestan ontstaat de nieuwe provincie Sintsiang met de hoofdstad Oeroemtsi. — 7 Maart: Overeenkomst tusschen Engeland, Duitschland en Spanje; Balanbang, Banguey, Matawalli en andere eilanden, gelegen bij de noordpunt van Borneo, worden gevoegd bij Britsch Noord-Borneo; den 10den April worden ook de Mantieilanden daarbij ingelijfd.

1886. 1 Januari: Opper-Birma wordt ingelijfd bij het Indische keizerrijk. — In den staat Joleboe op het schiereiland Malaka wordt Britsch bestuur ingevoerd. — China en Rusland worden het eens over de grens aan de baai van Wladiwostok. — De Keelingeilanden worden geplaatst onder den gouverneur der Straits-Settlements. — In Turksch-Armenië worden vijf nieuwe vilajets: Dersim, Ma Moerit-ül-Azig, Diarbekr, Bitlis en Wan gevormd.

1887. 1 Januari: Het generaal-gouvernement Turkestan wordt nauwkeurig afgebakend en in 3 provincies verdeeld: Syr Darja (het gebied Amoe Darja met het distrikt Syr-Darja), Samarkand (vroeger Zarafsjan) en Ferghana. — Tayama Ken in Centraal-Hondo wordt gescheiden van Isjikawa. — 2 Juni: Het generaal-gouvernement van Oost-Siberië wordt opgeheven en de gouvernementen Jenisseisk en Irkoetsk, benevens de provincie Jakoetsk vereenigd tot een generaal-gouvernement Jakoetsk. — 10 Juli: Engeland en Rusland sluiten te Petersburg een verdrag over de N.W. grens van Afghanistan. — 24 Juli: Formosa, vroeger behoorende tot de provincie Fo-Kién, wordt tot een zelfstandige provincie met de hoofdstad Taipeifoe verheven. — 1 November: De grenzen tusschen Sind en Beloetsjistan worden nauwkeuriger vastgesteld en de landschappen Shoraroed, Pisjin, Kas Kawas, Harnai, Thal, Ghotiali en Sibi tot Britsch-Beloetsjistan vereenigd. De oostelijke Sjan-staten worden onder Britsche bescherming gesteld. — 8 December: De staat Pahang op Malaka sluit met Engeland een verdrag van vriendschap.

1888. 1 Januari: Beiroet wordt een vilajet, Belka grootendeels bij het gewest Jeruzalem gevoegd en het vilajet Damascus beperkt tot Damascus, Hama en Hauran. — 21 Maart: De oostelijke helft van het gebied der Kara-Nogais wordt gescheiden van het gouvernement Stawropel en ingelijfd bij het Terek-gebied. — 12 Mei: Noord-Borneo wordt een onafhankelijke staat onder Engelsche bescherming. — 6 Juni: Het Christmas-eiland wordt gevoegd bij de Straits Settlements. — 9 Juni: De zetel der regeering van de Russische Kustprovincie wordt van Chabarowka verlengd naar Wladiwostok. — Britsch-Beloetsjistan wordt vergroot door toevoeging van Khetran en de Barkhandalen. — Te Pahang wordt een Britsche resident benoemd. — 17 September: Engeland aanvaart het protectoraat

over het sultanaat van Broenei en over Serawak.

1889. Het Trans-Kaspisch gebied wordt na de voltooiing van den Trans-Kaspischen spoorweg van Kaukasië gescheiden en gesteld onder den gouverneur-generaal van Turkestan.

1890. 1 Januari: Het bestuur der Britsche kolonie Laboean wordt overgegeven aan de Britsche Noord-Borneo-Compagnie. — De noordelijke grens van Kasjmier wordt verlengd naar de lengtedalen van de Karakasj en de Raskem-Darja. — 17 Maart: Bij het te Calcutta gesloten verdrag erkent China het protectoraat van Engeland over Sikkim.

1891. Januari: Britsche troepen trekken van Kohat uit naar de dalen van de Sefid Koh met het doel de Miranzai onder bescherming der regeering te brengen.

1892. De landschappen Hoenza en Nagos worden ingelijfd bij het Indische keizerrijk.

1893. 1 October: Siam staat den linkeroever van de Mekhong af aan Anam en Kambodsja. — 24 November: Rusland ruilt met Perzië de gebieden van Hissar en Abassabad tegen Firioese in Chorassan. — Uit N.O.-Siberië tusschen 62° en 70° N.Br. en 134° en 166° O.L. wordt een nieuwe provincie Anadyr gevormd.

1894. Afghanistan keurt de bezetting van Tsjaman door de Indische regeering goed. — 1 Mei: Yatoeng in Tibet wordt bij verdrag als marktplaats voor het buitenland geopend.

1895. 11 Maart: Tusschen Engeland en Rusland wordt een overeenkomst gesloten, waarbij de landschappen Rosjan en Sjoegnan aan Rusland komen, terwijl het landschap Wachan en gedeelten van Darwas bij Afghanistan worden gevoegd. — 17 April: Vrede van Simoneseki tusschen China en Japan. China staat aan Japan het eiland Formosa en de Pescadores af; Korea wordt voor onafhankelijk verklaard. — 20 Juni: Grensregeling tusschen China en Frankrijk met betrekking tot Tonkin en de provincie Junnan. — Augustus: De grenzen tusschen de Philippijnen en de Pescadores worden door Spanje en Japan geregeld. — Afghaansche troepen veroveren Kafiristan. — Tsjitral wordt bij het Indische keizerrijk ingelijfd.

1896. 1 Juni: Gedeelten van het Arabische schiereiland Katar aan de Perzische Golf worden onder Britsch protectoraat geplaatst. De Maleische staten op Malaka; Perak, Selangor, Negri Sembilan en Pahang worden tot een statenbond onder Britsche opperheerschappij vereenigd.

1897. Opstand der Afridi en Arakzai aan de N.W. grens van Indië. — 4 Juni: De benedenloop van de Sikiang in China wordt voor den handel geopend. — 12 Juni: Frankrijk krijgt van China verlof om een spoorweg te bouwen van de grens van Cochin-China naar de hoofdstad van Junnan. — 3 Juli: Reorganisatie van het bestuur in Fransch Indo-China. — 14 November: Duitsche troepen bezetten de bocht van Kiau-tsjeoe.

1898. 6 Maart: Verdrag tusschen Duitschland en China: de bocht van Kiau-tsjeoe wordt voor den tijd van 99 jaren met alle rechten aan Duitschland afgestaan. — Rusland krijgt Port-Arthur en Talienwan voor den tijd van 25 jaren; Engeland stelt zich voor 99 jaren in het bezit van Wei-hai-wei. — 10 April: China verklaart den benoodigden grond voor den spoorweg naar Junnan gratis te zullen leveren. — 27 April: Het gepachte gebied van Kiau-tsjeoe wordt bij keizerlijk bevel tot een Duitsch protectoraat verheven: Tsjintau wordt de zetel van den gouverneur. — 10 December: te Parijs wordt de vrede tusschen Spanje en de Vereenigde Staten van N.-Amerika gesloten; Spanje staat zijn recht op de Philippijnen en de Soeloe-eilanden voor 20 millioen dollars aan de Vereenigde Staten af.

1899. 20 Juni. Spanje verkoopt de Carolinen, de Palau-eilanden en de Marianen (zonder Goeam, dat door de Vereenigde Staten bezet wordt) voor 10.050.000 gulden aan Duitschland, dat de nieuwe bezetting den 18den Juli voor een Duitsch protectoraat verklaart. October en November: De Carolinen worden door den Duitschen gouverneur *von Bennigsen* in bezit genomen. October: Begin van den winterveldtocht van den Amerikaanschen generaal *Otis* tegen de Philippino's onder *Aguinaldo*.

1900. 13 Juni: Begin van de onlusten der Boxers te Peking; 17 Juni: bestorming van het fort Takoe; 13 Juli: gevechten in den omtrek van Tientsin; 26 Juli: de Russische viceadmiraal *Alexejew* bezet de haven van Nioetsjwang; 16 Augustus: ontzet der in Peking verblijf houdende gezanten; 27 September: graaf *Waldersee* komt als opperbevelhebber der internationale strijdkrachten in Tientsin aan; 1 November: er wordt een Russisch-Chineesch verdrag gesloten betreffende de noordelijke provinciën van China; 18 December: heropening van den spoorweg Tientsin—Peking.

1901. 3 Januari: de Duitschers bestormen de vestingwerken van Ho-phoe ten N. van Peking. — Oostenrijk-Hongarije verkrijgt een nederzetting in Tientsin; verdrag tussschen Rusland en China over het voorloopig bestuur van Mantsjoerije; 20 Februari: gevechten der Duitschers onder *Hoffmeister* bij Kwang-tsjang en aan de An-tson-ling; de spoorweg Peking—Shanhai—Kwan komt in Engelsche handen; 9 April: opening van den spoorweg Tsi-nan—Kiau-tsjeoe; — 23 en 24 April: gevecht der Duitschers onder generaal *von Kettler* tegen den Chineeschen generaal *Lioe*; — 3 Juni: vertrek van graaf *Waldersee* uit Peking. — 7 September: De vrede wordt te Peking geteekend. — December: Russisch-Perzisch handelsverdrag.

1902. Januari: Engelsch-Japansch verbond tot handhaving van het status quo en den algemeenen vrede in Oost-Azië en in het bijzonder der integriteit van het grondgebied van het Chineesche en Koreaansche rijk.

1903. November: Engelsch-Indische expeditie onder bevel van *Younghusband* naar Lhasa.

1904. 8 Februari: Begin van den Russisch-Japanschen oorlog door den aanval der Japanners op de Russische vloot bij Port Arthur. — 13 Februari: Fransch-Siameesch grenstractaat. — 8 April: Fransch-Engelsch tractaat betreffende Siam. — 1 Mei: Slag aan de Jaloe, terugtocht der Russen.

1905. 2 Januari: Generaal *Stössel* geeft Port Arthur aan de Japanners over. — 27 Mei: Vernietiging der Russische vloot door de Japansche in straat Korea door den slag bij de Tsoeshima-eilanden.

Azimuth. Het azimuth van een hemellichaam
de hoek, begrepen tusschen den meridiaan en
verticaal van het hemellichaam.
Azincourt, een dorp met (1901) 303 inwo-
, in het Fransche departement Pas de Ca-
is merkwaardig door den slag, die er plaats
tusschen de Engelschen en Franschen op
25sten October 1415. Dáár joeg koning *Hen-*
V van Engeland, op zijn tocht van Hon-
naar Calais door den dauphin met een
macht van 50.000 tegen 14.000 man aange-
de Franschen op de vlucht, zoodat er on-
er 10.000 van dezen sneuvelden en vele aan-
ijke personen gevangen werden genomen.
Engelschen verloren slechts 1601 man, waar-
de hertog *Richard van York*, de neef
onings.
Azoïsche formatie. Zie *Archaëische vor-*
.
Azolla (fam. *Hydropterides*, watervarens).
t tropische kleine drijfplantjes met een ver-
n stengel met wortels aan de onderzijde, en
kleine, in twee rijen geplaatste bladeren,
e bovenzijde van den stengel drijvend, aan
derzij ondergedoken.
ee soorten (*A. caroliniana* en *A. filiculoi-*
komen bij ons verwilderd voor, de eerste
in slooten bij Leiden, de laatste algemeen
land en Utrecht, alle wateren met een veelal
uine laag bedekkend. Voor aquariën zijn
er aardige plantjes.
Azoospermie. Het ontbreken van spermato-
n het sperma.
Azoren, in het Portugeesch Açares (Havik-
n) of Ilhas Terceiras, in het Engelsch
of Western Islands, vormen een Portugee-
ovincie, bestaande uit 9 eilanden en eenige
n in den Atlantischen Oceaan. Zij liggen
m. ten W. van kaap da Roca in Portu-
sschen 36°59′—39°44′ N.Br. en 27°35′—
O.L. van Gr. Zij strekken zich over een
van 630 km. in zuidoostelijke—noord-
ijke richting uit en wel in 3 groepen. De
te omvat de eilanden Fayal, Pico, San
Graciosa en Terceira, terwijl de zuid-
ce groep bestaat uit San Miguel en Santa
benevens de rotseilanden Formigas, de
estelijke uit Flores en Corvo. Gezamen-
laan zij een oppervlakte van 2388 v. km.
ilanden, welke zich steil uit de 4000 m.
ee verheffen, zijn van vulkanischen oor-
en bestaan uit basalt en trachiet, bene-
tuf, puimsteen en slakken; alleen op Santa
vindt men jong-tertiaire kalkgesteenten
sielen. Karakteristiek voor de Azoren
rijke ovale of ronde kraterketels (caldе-
lke dikwijls door meren worden ingeno-
e eilanden zijn bergachtig en van diepe
loorsneden; de hoogste verheffingen zijn:
Alto (2320 m.) op Pico, de Pico da
089 m.) op San Miguel, de Caldeira de
arbara (1067 m.) op Terceira en de Cal-
021 m.) op Fayal. In diepe spleten
alrijke thermen en solfataren op. Vulkani-
barstingen en aardbevingen werden meer-
aargenomen.
Klimaat is gelijkmatig en gezond; de ge-
temperatuur op Terceira is: in Januari
18°, in April 20°, in Juli 25°, in October 24°
en over het geheele jaar 21,6° C. De uitersten,
te Ponta Delgada op San Miguel waargenomen,
zijn 12,3° en 22,7° C. De gemiddelde jaarlijk-
sche regenval is te Angra 1077 mm., te Del-
gada 857 mm. (maximum in November en De-
cember). De bergen zijn soms met sneeuw be-
dekt en de lucht bevat zeer veel waterdamp.
Hevige stormen komen het geheele jaar, doch
voornamelijk in den winter voor.

Een weelderige, altijd groene vegetatie bedekt
de uit vulkanische gesteenten opgebouwde berg-
hellingen. Op het bebouwde land volgen onmid-
dellijk de bosschen met de karakteristieke lau-
rierboomen: Laurus Canariensis, Persea
indica, Oreodaphne foetens, groeien op
alle eilanden. Typische woudboomen zijn ook Pi-
cronia excelsa en Myrica Faya. Tengevolge
der zeewinden bereiken de boomen hier niet
altijd de natuurlijke grootte, dikwijls gaan zij
onmerkbaar over in de altijd groene struikge-
wassen, die zelfs op de hoogste bergtoppen voor-
komen. Juniperus brevifolia is de eenige
endemische conifeer.

De vreemde planten zijn afkomstig uit Europa;
slechts een enkele struik, de Myrsine afri-
cana, is uit Afrika ingevoerd. De Europeesche
Calluna is het laatste kreupelhout, dat men
op de hoogste hellingen der kraters aantreft.
De drakenboom (Dracaena Draco) is eerst
ingevoerd, nadat de eilanden in cultuur werden
gebracht.

De fauna der Azoren heeft veel overeenkomst
met die van Europa; van de zoogdieren is alleen
een vleermuis inheemsch; het aantal vogelsoorten
bedraagt ongeveer 60. Alleen onder de land-
mollusken treffen wij 60% endemische soorten
aan. De bewoners der zoetwatermeren sluiten
zich aan bij de Europeesche soorten. De door
schepen ingevoerde konijnen, ratten en muizen
zijn op de eilanden verwilderd.

De bewoners (in 1900 = 256.474, in 1890 =
255.534 en in 1881 = 269.401 zielen) zijn meest
allen van Portugeeschen oorsprong; de later naar
deze eilanden verhuisde Mooren, Negers, Joden
en Vlamingen zijn geheel in het Romaansche ras
opgegaan. In de havensteden zijn vele Engel-
schen, Amerikanen en Brazilianen gevestigd.
Talrijke landverhuizers begeven zich naar Bra-
zilië, de Vereenigde Staten van Noord-Amerika,
Hawaii en de Portugeesche bezittingen in Afrika.
De bevolking belijdt bijna uitsluitend den Roomsch-
Katholieken godsdienst; de bisschop resideert te
Angra. Hoofdmiddel van bestaan is de landbouw,
welke op den vruchtbaren bodem vlijtig, doch
met primitieve werktuigen beoefend wordt.

Het land is helaas in het bezit van weinige
eigenaars. De voornaamste produkten zijn: maïs,
tarwe, boonen, zoete bataten, orseille, oranje-
appels, ananas, phormium tenax, bananen,
suikerriet, koffie en thee. De veeteelt is belang-
rijk; het vee van een klein ras. De walvisch-
vangst, door Amerikanen uitgeoefend, levert
jaarlijks nog 150 stuks op. De industrie is van
geringe beteekenis; daarentegen wordt op de
eilanden een aanzienlijke handel gedreven. In-
gevoerd worden: rum, suiker, koffie, thee en
manufakturen, voornamelijk uit Engeland.

De belangrijkste uitvoerartikelen zijn: brandewijn, ananas, oranjeappels, runderen, visch en boter. Ponta Delgada, Angra op Terceira en Horta zijn de meest bezochte havens.

De Azoren worden verdeeld in 3 distrikten onder het bestuur van een gouverneur, bijgestaan door een raad en rechtstreeks ondergeschikt aan de regeering te Lissabon. Op San Miguel en Terceira zijn militaire commandanten gevestigd. De Azoren zenden 8 afgevaardigden naar de Cortes te Lissabon. Over de 3 distrikten is de bevolking als volgt verdeeld:

DISTRIKTEN.	V. KM.	BEWONERS.
ANGRA:		
Terceira	578	48.920
Graciosa	46	8.394
San Jorge	104	16.138
Samen	728	73.452
HARTA:		
Fayal	165	22.385
Pico	455	24.125
Flores	148	8.141
Corvo	18	805
Samen	786	55.456
PONTA DELGADA:		
Santa Maria	104	6.383
San Miguel	770	121.183
Samen	874	127.566
Azoren	2388	256.474

Een paar eilanden der Azoren werden in de jaren 1431 en 1432 ontdekt door een Portugees, *Gonzalo Velho Cabral* genaamd. Daar men er Punische munten vond, moet de eilanden-groep reeds aan de Karthagers bekend zijn geweest; later werd zij ook aangedaan door de Noormannen en Arabieren. In 1444 werden San Miguel, in 1449 Terceira, San Jorge, Fayal en Corvo, in 1453 Graciosa ontdekt. De eerste koloniën werden er door Portugeezen gesticht op de eilanden Santa Maria en San Miguel. Nadat *Alfonsus V* het eiland Fayal aan zijn tante *Isabella*, de moeder van *Karel den Stoute*, voor den tijd van haar leven had afgestaan, vestigden er zich kolonisten uit Vlaanderen. Men noemt de Azoren daarom ook wel Vlaamsche eilanden (Ilhas Vlamengas). Azoren werden zij genoemd naar de vele haviken (in het Portugeesche açor), welke de eerste ontdekkers er aantroffen. In den tijd van *Ferdinand den Katholieke*, trokken vele Mooren uit Spanje naar de Azoren en brachten er beschaving en welvaart. Toen Portugal door *Philips II* overweldigd werd (1580), kwamen ook de Azoren, met uitzondering van Terceira, onder zijn heerschappij. In 1582 behaalde er de Spaansche vloot een overwinning op de Fransche met den Portugeeschen kroonpretendent aan boord. In 1583 werd Terceira onderworpen.

Na de bevrijding van Portugal in 1640, verdreef de Portugeesche regeering de op de Azoren gevestigde Spanjaarden en beperkte het verkeer dier eilanden tot de oevers van de Taag. Tevergeefs trachtte *Pombal* de eilanden weder op te heffen; eerst na de verhuizing van de familie *Braganza* naar Brazilië in 1808 werd meer handelsvrijheid verleend. Toen dom *Miguel* in 1828 de Portugeesche kroon had bemachtigd, landde graaf *Villaflor*, een aanhanger van *Pedro*, met 20 officieren op Terceira, versloeg de vloot van *Miguel* en nam spoedig alle Azoren in bezit. In 1832 verscheen *Pedro* zelf met een vloot voor Terceira. De eilandbewoners versterkten zijn leger, dat nu 12000 man telde en den 8sten Juli te Porto landde. Den 24sten Juli 1833 werd Lissabon bezet en spoedig daarna dom *Miguel* uit Portugal verdreven.

Azote of *Azotum* is de Fransche benaming voor stikstof.

Azoverbindingen. In de organische scheikunde verstaat men hieronder derivaten van benzol, die de groep —N=N— bevatten. Deze groep verbindt steeds twee benzolresten of een benzolkern met een aliphatisch radikaal. De belangrijkste azoverbindingen zijn de *Diazo-* en de *Azoverfstoffen*.

Azoverfstoffen dragen gewoonlijk willekeurige namen met bijvoeging der letters G (of Y geel, yellow), O (oranje), R (rood), waarvan het aantal de intensiteit der kleur aan moet geven. Zij kleuren wol en zijde direct, katoen met behulp van bijtsen.

De Azogroep is in deze verbindingen de chromophoor (de groep, die de kleur veroorzaakt); de azoverbindingen verkrijgen echter eerst door de chromogene groepen, die aan de stoffen zure of basische eigenschappen geven, de eigenschappen van verfstoffen; bijv. *azobenzol* is wel gekleurd, maar kan geen weefsels verven. Het aantal azoverfstoffen, dat tegenwoordig bekend is, is zeer groot. Een der eenvoudigste is *amidoazobenzol* ($C_6H_5N_2C_6H_4NH_2$). Dit wordt bereid uit aniline, dat behandeld wordt met zoutzuur en natriumnitriet. Uit de verkregen oplossing wordt door zoutzuur het moeilijk oplosbare zoutzure amidoazobenzol neergeslagen; dit werd vroeger als gele verfstof gebruikt. Nu worden hieruit met rookend zwavelzuur andere gele verbindingen verkregen: amidoazobenzolmono- en disulfozuur („echt geel"). De meeste technische azoverfstoffen zijn, evenals deze beide, sulfozuren; de basische azoverfstoffen zijn minder in aantal. We noemen alleen nog *Tropaeoline O*, *Tropaeoline OO*, *Chrysoidine G*, *Bismarckbruin*, *Tropaeoline OOO* en *Ponceau*.

Azow, een vlek in Europeesch Rusland, in het gebied der Donsche Kozakken, aan den noordoosthoek der Zee van Azow en links van de Don, 13 km. boven haar mond. Voorheen was zij een belangrijke vesting en een bloeiende koopstad, maar door verzanding van de haven is zij vervallen en telt tegenwoordig omstreeks 25000 inwoners, die zich hoofdzakelijk met de vischvangst bezig houden. In de dagen der Oudheid heette zij Tanaïs en was een der belangrijkste Grieksche steden in die oorden. Later was zij onderworpen aan de koningen van Pontus. Daarna zocht zij zich onafhankelijk te maken, maar werd ten tijde van *Augustus* door

Polemo verwoest. In de Middeleeuwen werd zij onder de heerschappij der Genueezen, die haar Tana noemden, de zetel van een belangrijken handel. In 1392 werd zij aan *Tamerlan* onderworpen en in 1471 door de Turken veroverd, in 1696 ingenomen door *Peter den Groote* en bleef wel gedurende een eeuw een twistappel tusschen de Russen en Turken. In 1711 werd zij aan laatstgenoemden afgestaan, maar in 1736 door den Russischen veldmaarschalk *Münnich* weder veroverd. Bij den vrede van Belgrado (1739) verbleef zij aan Rusland onder voorwaarde, dat haar vestingwerken gesloopt moesten worden. Eindelijk werd zij in 1774 onvoorwaardelijk aan Rusland toegevoegd.

Azow, *Zee van*, de *Palus Maeotis* der Ouden, naar het vlek van dien naam aldus genoemd, is een golf van de Zwarte Zee en met deze door de straat van Kertsj verbonden. Zij grenst ten westen aan den Krim, ten noorden aan het gouvernement Jekaterinoslow en ten noordoosten en oosten aan het land der Donsche Kozakken en aan het gebied van de Koeban. Zij beslaat een oppervlakte van 37.605 v. km. met inbegrip van de eilanden (108 v. km.) en ontvangt uit Z.-Rusland de wateren van de vischrijke Don en van de kleinere rivieren Mius, Kalmius, Berdjanka en Molotsjnaja; verder uit den Krim die der Salgir en uit het O. die van de Jeja, e.a.

Deze zee is zeer vischrijk en dientengevolge voor de kustbewoners een belangrijke bron van bestaan, daar er groote hoeveelheden lijm, kaviaar gedroogde en gezouten visch worden uitgevoerd. Haar grootste diepte is 15 m. en op de reede van Taganrog slechts 3,5 m. Op deze zee waaien voortdurend hevige stormen en van November—April is zij met ijs bedekt, dus voor scheepvaart en handel minder geschikt. De voornaamste handelshavens zijn die van Berdjansk, Marioepol en Taganrog, waarheen graan uit de vruchtbare steppe wordt gebracht. Laatstgenoemde stad is door spoorwegen naar Charkow en Woronesj met het Russisch binnenland verbonden.

De zee van Azow schijnt kleiner te worden; grootere schepen moeten op 30 km. afstand van Taganrog voor anker gaan. Nauwkeurige metingen hebben aangetoond, dat het niveau in de Zee van Azow bij Kertsj 1,45 m. hooger ligt dan dat der Zwarte Zee. Het westelijk gedeelte der Zee van Azow wordt *Stinkzee*, door de Russen Gniloje More geheeten. Haar stilstaand water, vol ondiepten en zandbanken, is onbruikbaar voor de scheepvaart. Zij bezit een oppervlakte van 2375 v. km. en is door de smalle, lage landengte van Arabat van de Zee van Azow gescheiden, terwijl zij hiermede verbonden blijft door de straat van Genitsjesk. Aan haar noordwestelijk uiteinde is zij door de landengte van Perekop gescheiden van dat gedeelte der Zwarte Zee, hetwelk den naam draagt van Doode Zee.

Azow, *Steppe van*, een dorre, onvruchtbare vlakte aan den benedenloop van de Manytsj, een zijrivier van de Don, en aan de Don zelf tot aan de Zee van Azow. De grond is er blijkbaar een voormalige bedding der zee, die op zandige kalksteenlagen rust en uit zavel bestaat. Zij bezit een schralen plantengroei, wordt doorsneden van traag vloeiende beken met diepe beddingen, voor den landbouw weinig geschikt, en verschaft nauwelijks het noodige voedsel aan de kudden der Donsche Kozakken.

Azteken, d. w. z. „de uit het land Aztlan stammende", was de naam van een tak van den Nahuavolkstam, die het midden van Mexico bewoonde. Zij hadden daar een staat gesticht, Tenochtitlan of Mexico. De beteekenis van het woord Aztlan is twijfelachtig, en evenzeer geldt dit van de plaats, waar het zich bevond. In de tradities der Azteken schijnt het de stad Mexico zelf te zijn. Oorspronkelijk had een onbeteekenende volkstam, waarschijnlijk ontstaan uit volkstammen van verschillende omliggende streken, in deze lagunenstreek een toevlucht gezocht. In oude tijden was deze stam schatplichtig aan de stad Azcapotzalco, die er tegenover gelegen was aan de zeekust. De Azteken moesten in hun onderhoud voorzien door de vischvangst, de jacht op vogels en door de produkten, die zij op de Chinampa, met aarde bedekte vlotten, verbouwden. Bovendien dreven zij reeds vroegtijdig een uitgebreiden handel, tot aan de kusten van den Atlantischen en den Grooten Oceaan. Een beslissend punt in de geschiedenis van den stam was de vrijwording van de heerschappij van Azcapotzalco en de onderwerping van deze stad in de eerste helft der 15de eeuw door koning *Itzcouatl*. Onder zijn opvolger, *Motecuhzoma*, werd een verbond gesloten tusschen de 3 steden Mexico, Tetzcoco en Tlacopan; hierdoor kreeg de stad Mexico, als hoofd van den bond, de heerschappij over de steden van Mexico, en de macht der Azteken breidde zich snel uit naar het oosten en zuiden tot aan de kusten der beide zeeën. Er ontstond een rijk, dat uit een reeks van vazalstaten was samengesteld. Dit rijk werd in 1519 vernietigd door *Cortez* en de hem steunende bewoners van de onafhankelijk en vijandig gebleven stad Flaxcallan.

Het volk der Azteken was, volgens oud gebruik, verdeeld in families of geslachten (calpulli). Een bijzonderen rang nam de koninklijke familie (pilli) in. Het opperbestuur berustte in handen van den koning (Tlahtouani), die uit de leden van de koninklijke familie werd gekozen, waarbij men zich niet aan de erfopvolging hield, maar den bekwaamste koos. Hij was de opperbevelhebber in tijd van oorlog en beschikte op despotische wijze over de gezamenlijke strijdmacht van den staat. Hem stond als een soort van rijkskanselier de Cliuacouatl ter zijde. De hoofden der verschillende geslachten en de koningen der verbonden steden vormden een raad. Het land behoorde deels aan de familiën (calpullalli), deels aan den koning en de vazalvorsten, of ook aan de tempels. In de stad bloeide de nijverheid; men vond er steenslijperijen, goudsmederijen en vervaardigde er lederwerk. Een bijzonderen stand vormden de kooplieden, die de groote expedities naar de kustlanden ondernamen. Voor den arbeid op het land en voor huiselijke bezigheden, ook als dragers bij de handelskaravanen, werden slaven gebruikt, die deels krijgsgevangenen, deels schuldslaven waren. Als het aanzienlijkst bedrijf en ook als het eenig middel, waardoor een gewoon burger tot hoogen rang en waardigheid

kon komen, gold de oorlog. De Azteken trokken ten strijde met een uit riet gevlochten schild en een knots, waarin aan twee kanten scherpe splinters van obsidiaan bevestigd waren. Bovendien hadden zij rieten werpsperen met een punt van vuursteen of van hard gemaakt hout. Tegen vijandelijke schoten beveiligden de Azteken zich door een gewatteerd hemd. Daar overheen droegen de aanzienlijken een wapenrok met bonte veeren versierd. Als teeken droegen zij op vaandels gelijkende symbolen, die aan een stok bevestigd waren. In den oorlog kwam het er op aan, zooveel mogelijk levende vijanden in handen te krijgen; want zulke gevangenen waren voor de goden de meest welgevallige offers. De stamgod der Azteken was *Huitzilopochtli*.

Bovendien had ieder geslacht of iedere familie nog zijn eigen bijzondere godheid. Een meer algemeen karakter hadden de oude vuur- en hemelgod *Ircozouhqui*, de oude moederaarde *Toci* („onze grootmoeder" genaamd) en *Tlaloc*, de god van den regen en der bergen. Het jaar was verdeeld in 18 perioden van 20 dagen, waarvan iedere dag door het feest voor een bepaalden god werd aangeduid. Alleen de 5 overschietende laatste dagen vierde men geen feest, en deze golden als ongeluksdagen. De goden werden geëerd door dansen, optochten en offers, vooral ook door menschenoffers. Het ongelukkige slachtoffer werd met den rug op een blok gelegd, en hem dan levend het hart uit het lijf gesneden. Op bepaalde dagen was het geheele volk verplicht tot vasten en zelfkastijding. Dit was in hoogeren graad de plicht van de talrijke priesters, die de gelofte van kuischheid hadden afgelegd en in kloosters leefden. Ook de ongehuwde jonge mannen en vrouwen leefden op een dergelijke wijze in afzondering. De ouders brachten er hun kinderen heen, om er opgevoed te worden. De taal der Azteken was het Nahuatl, dat in het geheele hoogland van Mexico en aangrenzende landen gesproken werd. De Azteken hadden een rijke literatuur, die door traditie van ouders op kinderen overging, en die men te hulp kwam door teekeningen, waarbij de namen door bepaalde afbeeldingen werden aangeduid. Hiervan is een vrij groot aantal behouden gebleven en voor een groot deel ontcijferd, vooral ook met behulp van de in de eerste eeuw na de verovering van Mexico opgeteekende traditioneele literatuur.

Azuay of *Assuay*, een der zuidelijkste provincies van de Zuid-Amerikaansche republiek Ecuador, grenst ten westen aan Guayas, ten noorden aan Azogues o Canar, ten oosten aan Los Rios en Tunguragua en ten zuiden aan Loja en Peru. Het heeft een oppervlakte van 29288 v. km. en telt omstreeks 132.400 inwoners (1890), meestal Indianen, die zich met veeteelt, landbouw en nijverheid bezig houden. De bodem is er bergachtig, evenals het geheele hoogland van Quito. Op de oostelijke helling der Cordilleras vindt men een groot aantal kinaboomen. De jaarlijksche gemiddelde warmtegraad is er 15° C. Men vindt er overblijfselen van den 1850 m. langen weg van Cuzco naar Quito uit den tijd der Inca's. De hoofdstad van deze provincie is Cuenca. De *vulkaan van Azuay*, waaraan dit gewest zijn naam ontleent, ligt 300 km. ten zuiden van Quito.

Azulejos zijn vierkante platen van gebrand leem, met tinglazuur bestreken, die vooral dienen tot bekleeding van muren en vloeren. Den oorsprong en den naam dier platen moet men in het Oosten zoeken. De naam is afkomstig van het Arabisch woord azul, dat blauw beteekent, omdat de oorspronkelijke kleur dezer tegels donker, glanzig azuurblauw was. Later werden zij ook in andere kleuren geleverd en als mozaïk in geometrische figuren samengevoegd, of ook wel met arabesken beschilderd. Geheel het Oosten heeft daarvan sedert den tijd der Assyriërs gebruik gemaakt. De Mohammedanen hebben paleizen en moskeeën met azulejos bekleed; de schoonste exemplaren van den ouden tijd zijn afkomstig uit Indië, Perzië, enz. De blauw-witte en bonte azulejos der Syrische en Klein-Aziatische steden zijn nagemaakte oude platen.

De azulejos werden in Spanje door de Arabieren en Mooren algemeen bekend. Reeds tijdens het khalifaat van Cordova bekleedden zij de paleizen en schitterden als dakbedekking. Men vindt overblijfselen van azulejos uit den Arabisch-Moorschen tijd in het Alcazar van Sevilla en in het Alhambra, het kasteel der koningen van Granada, waar zij bij de rijke stuc-ornamenten der wanden tot aanvulling van deze versierselen dienen. Na den val van het rijk van Granada en de verdrijving der Moorisco's werd de vervaardiging van azulejos nog tot in de 16de en 17de eeuw voortgezet en vele kerken en gebouwen op het Pyreneesche schiereiland, uit dien tijd afkomstig, zijn er mede versierd. Een laatste fabriek van azulejos bevond zich te Manises bij Valencia, en hier worden ook nu nog vaten met een iriseerenden metaalglans naar oud-Moorsche wijze vervaardigd. De Arabieren brachten de kunst en het gebruik van deze geglazuurde platen ook over naar Beneden-Italië, waar hare vervaardiging later door die der majolica's vervangen werd.

Azuni, *Dominico Alberto*, een Italiaansch rechtsgeleerde en geschiedschrijver, werd geboren den 3den Augustus 1749 te Sassari op Sardinië. Hij was advocaat te Cagliari en vervolgens rechter bij de rechtbank van koophandel te Nizza. Toen in de dagen der Omwenteling Fransche benden Nizza binnentrokken, nam hij de wijk naar Florence, waar hij een belangrijk werk over het zeerecht uitgaf, namelijk „Sistema universale dei principi del diritto maritimo dell' Europa" (1795, 4 dln.), dat hij later onder den titel: „Droit maritime de l'Europe" (1804. 2 dln.) in het Fransch deed verschijnen. Vervolgens begaf hij zich naar Parijs, waar hij medewerkte aan het ontwerp van een handelscodex. In 1807 werd hij voorzitter van het Hof van Appèl te Genua. Daarna was hij lid van het wetgevend lichaam, en na den val van het keizerrijk leefde hij ambteloos te Genua, totdat koning *Carlo Felice* van Sardinië hem in een aanzienlijke rechterlijke betrekking plaatste te Cagliari, waar hij den 23sten Januari 1827 overleed. Hij schreef nog: „Histoire géographique. politique et naturelle de la Sardaigne" (1802. 2 dln.), „Dizionario universale ragionato della giuris-

lenza mercantile" (1786—1788), „Mémoires servir à l'histoire des voyages maritimes anciens navigateurs de Marseille" (1813), herches pour servir à l'histoire de la pira- " (1816), „Système universel des armements ourse et des corsaires en temps de guerre") en „Dissertation sur l'origine de la bous- (Parijs, 1805).

uur is de blauwe kleur van het heldere ansel. Daarom gebruiken de dichters dat l, wanneer zij spreken van den wolkenloozen l. Als kleur voor schilders en glasblazers het dezelfde beteekenis als *lazuur* en *ul- rijn* (zie aldaar).

ymieten is een scheldnaam, door *Michaël rius*, patriarch te Konstantinopel, gegeven e Roomsch Katholieke Christenen en ver- is ook aan de Armenische Christenen Ma- en. Dit geschiedde bij de scheiding der rsche en Westersche Kerk, en hij werd de leden van eerstgenoemde juist aan de lde personen gegeven, omdat deze zich bij de van het avondmaal van *azymon* of on- d brood bedienden. Die naam kwam vooral ng na de mislukte poging tot hereeniging Men beschouwde toen het gebruik van d brood als een kenmerkend onderscheid n de beide afdeelingen der Kerk. De he Christenen werden door de Latijnsche *ieten* genoemd.

n. Onder deze benaming verstaat men lossing van 5 à 6% *azijnzuur* in water, r bereiding van spijzen gebruikt wordt. erd vroeger uitsluitend bereid uit wijn, fruit en droeg dan den naam *wijnazijn*, *n*, enz., naar de stof, waaruit ze bereid halve azijnzuur bevatten de oplossingen ine hoeveelheden van andere stoffen, die oed waren op de kleur, den smaak, reuk, enz. orming van azijn uit gegiste vloeistoffen op de werking van een schimmelplantje, *ma aceti* of *azijnmoer* geheeten, dat uit in de vloeistof komt, zich hieruit voedt, meerdert en uit de lucht zuurstof trekt, alkohol tot azijnzuur oxydeert. De vor- n azijn uit alkohol door dit schimmel- s alleen mogelijk, als de vloeistof min- 10% alkohol bevat, als er een bepaalde uur heerscht en er stikstofverbindingen ngszouten in de vloeistof voor het plantje zijn.

is de oude methode om azijn te berei- men in een groot vat één H.L. wijn; lagen voegt men er telkens tien L. bij vat voor twee derde gedeelte gevuld veer veertien dagen na de laatste bij- s de wijn in azijn overgegaan; de helft getapt en de rest wordt opnieuw, zoo- vermeld is, aangevuld met wijn. Deze werkt zeer langzaam en onvoordeelig, slechts weinig meer gevolgd wordt; ekend onder den naam *Orléans-methode*, meeste fabrieken wordt tegenwoordig bereid. De azijn, door snelazijnbereiregen, heeft wel geringer bouquet dan volgens de Orléans-methode bereid, s veel goedkooper. Ze wordt bereid uit brandewijn of spiritus. Voor de voeding van het schimmelplantje wordt er bier of mout-extract bijgevoegd. De fabricage geschiedt in groote houten vaten van 2 à 4 m. hoogte en 1 à 2 m. middellijn. 20 à 30 cm. boven den bodem (zie de figuur) is een kring van luchtgaten *m* geboord, schuin afloopend naar binnen. Even boven deze gaten bevindt zich in het vat een bodem *b*, die vele malen doorboord is. Ook 18 à 24 cm. onder den bovenrand is een dergelijke bodem *a* aangebracht. De ruimte tusschen deze beide doorboorde bodems is met beukenkrullen gevuld. Opdat het *azijngoed* (de stof die azijn moet worden) in dunne straaltjes over de krullen zal vloeien, zijn in de gaatjes van den bovensten bodem touwtjes aangebracht, die ongeveer 3 cm. onder uit hangen; een knoop van boven belet het doorvallen dier touwtjes. In nieuwere fabrieken geschiedt de verdeeling van het azijngoed over de krullen ook wel door een rad van Segner (zie aldaar). Is het vat nieuw, dan wordt het eerst gevuld met warmen sterken azijn, die in het hout en de krullen dringt, zoodat later de azijn geen houtsmaak krijgt.

Het vat is met een deksel bedekt, dat doorboord is (*l*) en ook gewoonlijk een trechter draagt voor het ingieten van het azijngoed.

Door het oxydatieproces stijgt de temperatuur in het vat tot ongeveer 35° C., terwijl buiten het vat de temperatuur niet hooger dan 25° C. is. Hierdoor stijgt de lucht door de onderste gaten *m* in het vat en wordt er dus steeds nieuwe zuurstof aangevoerd; de verwarmde lucht ontsnapt door glazen buisjes *d*, die in den bovensten bodem zijn aangebracht en verder door de gaten in het deksel naar buiten. Het zuurgeworden azijngoed wordt op constante hoogte gehouden door een zwanenhals (in de figuur door een kraan) en moet, vóór het geheel zuur is geworden, minstens drie verschillende vaten achter elkaar gepasseerd zijn.

Voor het bouquet wordt de snelazijn met vruchtenessences vermengd en, om op wijnazijn te gelijken, dikwijls nog gekleurd.

Wordt de bereide „enkele" snelazijn met nieuwen spiritus vermengd en opnieuw in den „azijnvormer" gedaan, dan ontstaat „dubbele" azijn en hieruit kan op gelijke wijze drie dubbele azijn bereid worden met een azijngehalte van hoogstens 12%. Zulke sterke azijn kan niet direct uit sterken spiritus bereid worden, daar deze de schimmelplantjes zou dooden.

Tengevolge der verdamping van alkohol en azijn wordt er een verlies geleden van ± 10%,

dat echter in slecht geleide fabrieken wel tot 40% kan stijgen.

Om schadelijke bijprocessen te voorkomen, worden ook wel „reinkulturen" van *Mycoderma aceti* gebruikt.

Snelazijn wordt niet alleen voor de bereiding van spijzen, maar ook voor loodwitfabricage gebruikt; zie verder *azijnzuur*.

Azijn, *Aromatische*, wordt vervaardigd door bij azijn een aftreksel te voegen van geurige kruiden, vooral van dragon, laurierbladeren, uien, enz. Zulken azijn verkoopt men voorts onder den naam van „Vinaigre d'estragon", „Vinaigre aux fines herbes", „Rozenazijn", enz. In de apotheek vindt men onderscheidene azijnpraeparaten — in den regel vervaardigd door plantaardige stoffen op azijn te laten trekken.

Azijnaaltje. Zie *Aaltjes*.

Azijnaether, azijnzure aethylaether, azijnzuur aethyloxyde, $C_2H_3O_2C_2H_5$, is een aetherachtige vloeistof, die den geur heeft van Borsdorfer appelen en de radicalen aethyl en acetyl bevat. Men bereidt hem door 24 deelen watervrij azijnzuurnatrium fijngewreven in een retort te brengen, er een afgekoeld mengsel van 29 deelen Engelsch zwavelzuur en 23½ deelen alkohol van 91% *Tralles* bij te voegen en vervolgens te destilleeren. Wanneer 34 deelen overgehaald zijn, houdt men op en men schudt het praeparaat, den ruwen azijnaether, met een koude verzadigde oplossing van keukenzout. Hierna laat men het bezinken, neemt den aether er af, droogt dien boven chloorcalicum en destilleert hem. Bij een bereiding in het groot volgt men een anderen weg. De azijnaether is een waterheldere vloeistof, die bij 17° C. een soortelijk gewicht heeft van 0,9055 en bij 78° C. kookt. Hij brandt met een heldere vlam en vermengt zich in elke verhouding met alkohol en aether. In een goed gesloten flesch blijft hij onveranderd, maar bij voortdurende aanraking met de dampkringslucht wordt hij licht zuur. Kookt men hem met kali, dan onleedt hij in azijnzure kalium en alkohol. Hij wordt gebruikt in de geneeskunde, voorts door banketbakkers en tot het vervaardigen van parfumerieën.

Azijnessence is geconcentreerde azijnzuuroplossing. Ze wordt meestal in den handel gebracht in platte fleschjes, waarop een verdeeling is aangebracht, met de opgave hoeveel van de essence noodig is voor het maken van zuiveren azijn voor spijzen.

Azijnmoer. Wijn en bier, waarin eiwitstoffen zijn opgelost, worden in de open lucht spoedig zuur. Daarbij ontwikkelt zich een schimmelplant, *azijnmoer* (Mycoderma aceti) geheeten, door wier levensproces de opneming van zuurstof door den alkohol en de omzetting van dezen in azijnzuur plaats heeft.

Azijnzure esters. Voor de azijnzure aethylester zie het artikel Azijnzure aether. Een der belangrijkste is *azijnzure amylester* of *amylacetaat*, dat aan zijn verdunde oplossingen den reuk van bergamotperen geeft en ter bereiding van zuurtjes, „pear drops", gebruikt wordt. Het wordt bereid op analoge manier als azijnzure aether.

Azijnzure zouten of *acetaten* ontstaan door het oplossen van loogen of metaaloxyden in azijnzuur; de voornaamste zijn:

Calciumacetaat; dit wordt gebruikt om azijnzuur uit den ruwen houtazijn te bereiden.

Natriumacetaat wordt gebruikt voor de bereiding van ijsazijn, azijnaether en amylacetaat.

Aluminium-, *IJzer-* en *Chroomacetaat* zijn belangrijk voor de katoendrukkerij en voor de ververij.

Loodacetaat, ook wel *loodsuiker* genaamd, dient ter bereiding van loodwit, aluminiumacetaat en chromaatgeel. In water opgelost met loodglit, vormt het *basisch loodacetaat*, dat in de apotheek als *Aqua Goulardi* gebruikt wordt.

Basisch koperacetaat of groenspaan, dat met koperarseniet de prachtig groene verfstof *Schweinfurter groen* oplevert.

Azijnzuur ($C_2H_4O_2$ of $CH_3CO.OH$) ontstaat door oxydatie van aethyl-alkohol door de zuurstof der lucht, terwijl eerst *aldehyde* ontstaat, dat door verdere opname van één atoom zuurstof in azijnzuur overgaat. De scheikundige formules voor deze processen zijn:

$$CH_3.CH_2.OH + O = CH_3.CH.O + H_2O$$
$$CH_3.CH.O + O = CH_3.CO.OH.$$

Slechts één waterstofatoom van azijnzuur is door metalen vervangbaar.

De vorming van azijnzuur geschiedt behalve door *Mycoderma aceti* ook door bacteriën, in 't bijzonder door *Bacterium aceti*, *B. Kützingianum* en *B. Pasteurianum*, die ook de hoogere alkoholen tot de overeenkomstige zuren oxydeeren.

Azijnzuur wordt bijna uitsluitend uit *houtazijn* bereid.

Bij de droge destillatie van hout (zie aldaar), ontstaat, naast vele andere stoffen, ruwe houtazijn; deze bevat behalve andere organische zuren en esters ongeveer 10% azijnzuur, 1° methylalkohol en 0,1% aceton. Nadat alle teer zooveel mogelijk uit den ruwen houtazijn verwijderd is, wordt deze in het destilleerapparaat geleid; de vluchtige bestanddeelen destilleeren over in verschillende vaten en het azijnzuur wordt gebonden aan kalk en vormt hiermee azijnzure kalk. Deze wordt geroost, om haar van brandbare stoffen, die er nog in zijn, te bevrijden. Om nu het azijnzuur te verkrijgen, wordt de azijnzure kalk met zwavelzuur verhit onder voortdurend omroeren; het azijnzuur destilleert dan over. Dit ruwe zuur bevat nog onzuiverheden, die verwijderd worden door het te rectificeeren over chroomzure kali; men krijgt dan een vrij zuiver zuur van 99%. Moet het azijnzuur als azijnessence gebruikt worden, dan wordt het nog eens onder bijvoeging van chroomzure kali gedestilleerd; dan is het produkt volkomen zuiver.

Volkomen watervrije azijn is bij lagere temperatuur vast en heet daarom *ijsazijn*; deze wordt verkregen door watervrij azijnzuur natron te ontleden door geconcentreerd zwavelzuur.

B.

B, b is de eerste medeklinker en tevens de tweede letter van ons alphabet. In dat der meeste talen bekleedt zij deze plaats. In het Hebreeuwsch en Phoenicisch draagt zij den naam van Beth (huis of tent), omdat de vorm van haar teeken met dien van een huis of tent overeenkomt. Van hier is zij met een gewijzigde gedaante als *beta* in het Grieksch overgegaan en verder als *be* in het westen doorgedrongen. Zij is een zachte lipletter, die met een geringe opening van den mond wordt uitgesproken. Etymologisch is zij verwant met de *p* en de *v* en staat als zachte muta tegenover de *p*; in de volkstaal vervangt zij soms de *m*.

Van de munten, op de keerzijde met de letter B voorzien, zijn de Fransche te Rouaan, de Oostenrijksche te Kremnitz, de Pruisische te Breslau en de Nederlandsche (van 1821—1830) te Brussel geslagen. — Als Oud-Romeinsch getal heeft *B* de waarde van 300, $\overline{B}$ van 3000. — In de muziek der Ouden was *b* de tweede trap van de toonladder, die met *a* begon. In onze hedendaagsche muziek is *b* de zevende toon van de toonschaal, waarvan *c* (ut, do) de grondtoon is, ook *ci* genoemd. B-*mol* duidt aan, dat de volgende noot een halven klanktrap moet worden verlaagd.

Afkortingen.

B. in de muziek = Basso, in de scheikunde = borium, bij areometer-opgaven = *Baumé*, in de heraldiek (*b*) = blauw, in Engeland = bachelor, op koersberichten = brief, of ook aangeboden, in Romeinsche inschriften = *Balbus*, bene, bixit, bonus, *Brutus*, enz., in Middeleeuwsche Christelijke inschriften = beatus en beata (Lat. de zalige).

Ba is in de scheikunde het teeken voor Barium.

B. A. = Bachelor of arts (in Engeland de laagste academische graad), = British America, = British Association for the advancement of science, = bonis auspiciis of avibus (Lat. onder goede voorteekenen).

BB. (*Bb.*) op oude Fransche munten, zie *B.*, verder = Independent order of BB (B'ne—B'rith, zie aldaar); bb = bene bene (Lat. d. w. z. optime, zeer goed), in de muziek = een dubbele verlaging, dus van een geheelen klanktrap der volgende noot.

B
B = afkorting van den titel der Byzantijn-
B sche keizers: basileus basileon basileuon basileusi (koning der koningen, heerschend over koningen).

B. C. in de muziek = basso continuo (zie aldaar), *b. c.* = balneum cineris (op recepten: aschbad), *B. C. D.* = bono cum Deo (Lat. met hulp van den goeden God, met Gods genade) *Bche.* in de plantkunde = *Bouché*, *Bchst.* in de natuurwetenschappen = *Johann Matthäus*, *Bechstein*, *Bco* = Banco (Bank).

B. D. = Bachelor of Divinity (in Engeland: zooveel als candidaat in de theologie).

B. E. in de scheikunde = Beryllium.

b. Ge. in de plantkunde = *Alexander von Bunge*.

Bi in de scheikunde = Bismut, *Bibl.* = Bijbel.

Bks. in de natuurwetenschappen = Sir *Joseph Banks*.

B. L. = Bachelor of laws (in Engeland laagste graad in de juridische faculteit), = benevole lector (Lat.: goedgunstige, welwillende lezer).

B/L = Bill of lading (Eng.), *Bl.* = bladzijde, in de plantkunde = *Karl Ludwig Blume*, in de dierkunde = *Marcus Eliésar Bloch*, *B. L. S.* = benevolo lectori salutem (Lat.: den welwillenden lezer heil of groet).

B. M. = Bachelor of medicine (in Engeland: laagste graad in de medische faculteit), = Beatae Memoriae (Lat.: zaliger gedachtenis), *b. m.* = bene misceatur (op recepten: goed door elkander gemengd), = balneum maris (op recepten: een zeebad), = brevi manu (Lat.: zonder omhaal), *B. M. V.* = Beata Maria Virgo) Lat.: gebenedijde Maagd Maria).

B. P. D. = bono publico datum (Lat.: tot nut van den staat geschonken).

Br. = brief (op koersberichten), = broeder, in de scheikunde = broom, in de plantkunde = *Alexander Braun* (alsdan echter ook *A. Br.*), of *Robert Brown* (alsdan ook *R. Br.*), in de dierkunde = *Brehm*.

B. S. = beschadigd, *B. Sc.* = Bachelor of science (in Engeland: de laagste graad in de faculteit der natuurwetenschappen), *B. S. G. D. G.* = breveté sans garantie du gouvernement (in Frankrijk formule op de door de Regeering verleende patenten).

Bt. = baronet (in Engeland), *Bto.* = bruto, *b.tr.* = benetritum (op recepten: goed gewreven).

B. V. = initialen van den Franschen graveur *le Maître au Dé* (zie aldaar), = Beata Virgo (Lat.: de Heilige Maagd), *B. v.* = Bene vale (vaarwel), = balneum vaporis (op recepten: stoombad), b.v. = bijvoorbeeld.

B. W. = Burgerlijk Wetboek.

Baade, *Knut Andreassow*, een Noorweegsch landschap- en zeeschilder, geboren te Skiöld bij Stavanger, den 28sten Maart 1808, ontving zijn opleiding eerst te Bergen, daarna te Kopenhagen, was te Christiania als portretschilder werkzaam, reisde langs de kust van Noorwegen om landschappen op het doek te brengen en vertrok vervolgens, op uitnoodiging van zijn landgenoot *Dahl*, naar Dresden, waar hij diens leerling eenige jaren was. Een oogziekte belette hem eenige jaren het gebruik van het penseel, doch na zijn herstel vestigde hij zich te München en schilderde er nagenoeg uitsluitend gezichten op de kust van Noorwegen bij stormachtig weder en maanlicht.

Baade was Zweedsch hofschilder en lid der Kunstacademie te Stockholm. Fraaie stukken van zijn hand vindt men in de musea te Stockholm en te Christiania en in de Pinakotheek te München. Hij overleed in laatstgenoemde stad, den 24sten November 1879.

Baader. Wij kennen drie broeders, die dezen geslachtsnaam hebben gedragen, te weten: *Joseph von Baader*, een werktuigkundige en ingenieur, *Clemens Alois Baader*, den uitgever van het „Ghelehrten Bayern", en *Franz Xaver von Baader*, een groot wijsgeer en godgeleerde.

Baader, Joseph von, geboren te München den 30sten September 1763, wijdde zich te Ingolstadt aan de geneeskunde en woonde vervolgens in Göttingen de lessen bij van *Kästner* en *Lichtenberg* over wis- en werktuigkunde. In 1798 werd hij benoemd tot directeur der mijnen in Beieren, in 1808 tot geheimraad en later tot opperbergraad en buitengewoon hoogleeraar aan de *Lodewijk-Maximiliaans*-universiteit. Hij heeft zich zeer verdienstelijk gemaakt voor den spoorwegbouw in Beieren, deed onderscheidene wetenschappelijke reizen, gaf belangrijke geschriften uit over de werktuigkunde in het algemeen en over de spoorwegen in het bijzonder, en overleed te München den 20sten November 1835. Van zijn geschriften noemen wij: „Beschreibung eines neuerfundenen Geblases" (1794), „Theorie der Saug- und Hebepumpen" (1797; 2de druk, 1820), „Neue Vorschläge und Erfindungen zur Verbesserung der Wasserkünste bei dem Bergbau und Salinenwesen" (1800; 2de druk, 1820), „Ueber ein neues System der fortschaffenden Mechanik" (1817) en „Huskisson und die Eisenbahnen" (1830).

Baader, Franz Xaver von, geboren te München den 27sten Maart 1765, onderscheidde zich reeds als kind door groote gaven, maar deze werden door zijn neiging tot slaapwandelen bedreigd en hij zag zich vervolgens door een hersenontsteking aangetast, die hem allen lust tot leeren deed verliezen. Zijn vader, lijfarts van den keurvorst van Beieren, verbood alle inspanning des geestes, en de knaap ontwikkelde zich nagenoeg alleen lichamelijk, totdat hem toevallig een uitgave van *Euclides* in handen viel. Het aanschouwen der meetkunstige figuren deed hem plotselijk uit den droom ontwaken. De crisis was voorbij, en het kostte hem weinig moeite, het verzuimde in te halen. Ook studeerde hij te Ingolstadt in de geneeskunde en verwierf in 3 jaren tijds den graad van doctor. Nu begaf hij zich eerst naar Weenen, om er de lessen bij te wonen van den beroemden *Maximiliaan Stall*. Na verloop van 2 jaren keerde hij terug naar München, om zijn vader in de geneeskundige praktijk ter zijde te staan. Inmiddels gevoelde hij zich sterk aangetrokken tot de natuurkunde, en na 1786 schreef hij onderscheidene verhandelingen over natuurkundige onderwerpen. Hij bepaalde zich toen tot den mijnbouw en werd een leerling van den beroemden geoloog *A. G. Werner* te Freiberg. Hij volbracht een reis naar Engeland en Schotland, begaf zich in 1796 weder naar München en bekleedde er belangrijke betrekkingen bij den mijnbouw. In 1822 deed hij een reis naar Rusland en bracht op de terugreis 8 maanden in Berlijn door, waar hij met *Hegel*, *Schleiermacher*, *Herbart* en *Varnhagen* kennis maakte. Later werd hij in den adelstand verheven, tot lid benoemd der Academie van Wetenschappen en eindelijk, nadat hij zich op de godsdienstleer en wijsbegeerte had toegelegd, na de stichting van de universiteit te München (1826) tot hoogleeraar in de speculatieve dogmatiek. Hij overleed den 23sten Mei 1841, een groot aantal geschriften van mystiek-wijsgeerigen inhoud achterlatende. Van deze vermelden wij: „Versuch einer Theorie der Sprengarbeit" (1802), „Anleitung zum Gebrauche der schwefelsauren Soda oder des Glaubersalzes zur Glaserzeugung" (1815) en „Beiträge zur dynamischen Philosophie" (1809), terwijl zijn wijsgeerige werken in 1850—1860 in 16 deelen door *Franz Hoffmann* zijn uitgegeven. Hij bekleedt als wijsgeer een eigenaardige plaats. De beginselen, waaruit hij het bestaande afleidt, zijn de *oorspronkelijke wil* (Urwille), die tevens als oorspronkelijk bewustzijn de oorspronkelijke geest en persoonlijkheid is, en zijn attributen: de eeuwige idee en de eeuwige natuur. De eeuwige idee beschouwt hij als den grondslag van alle vormen en de eeuwige natuur als de bron van alle stof, terwijl beider onderlinge verhouding bepaald wordt door den wil. Eindelijk is het doel van zijn denken en streven het aanwijzen van een parallelisme tusschen de eeuwige zelfwording van God en de tijdelijke geschiedenis van de zondige, maar verloste menschheid, terwijl hij het weten en gelooven vereenzelvigt als een getuigenis van het wonen der Godheid in den mensch. Zijn voornaamste leerling is *Franz Hoffmann*.

Baadje, ook *Baaitje* (Maleisch badjoe) is de naam van een kleedingstuk, dat door de inlanders bijna overal in Insulinde wordt gedragen, zoowel door mannen, als door vrouwen. Het bestaat uit een soort van buis van wit of blauw gestreept katoen, sits, laken, zijde of fluweel, al naar den stand van den drager; bij de mannen heeft het kleedingstuk wel iets van een mouwvest met wijde, even over den elleboog reikende mouwen, bij vrouwen is het een opperkleed, dat tot de knieën reikt, met nauwsluitende mouwen.

Baai is de naam voor een kleinen zeeboezem.

Baai is een wollen stof, die tot de lakenachtige en meer bepaald tot de flanellen behoort, en welke men tot het vervaardigen van onderkleeren, zooals vrouwenrokken en zeemanshemden, alsmede tot voering gebruikt.

Baai, een soort van fijn gekorven tabak, die vooral in Friesland algemeen wordt gerookt.

Baai-eilanden of **Bay-eilanden** is de naam voor de eilanden, in de baai van Honduras, aan de kust van Centraal-Amerika gelegen. Zij behooren tot de republiek Honduras en zijn 6 in getal, n.l. Roatan, Guanaja of Bonaca, Barbareta, Elena, Morat en Utila, waarvan het eerste het grootste is en een oppervlakte van ± 600 v.km. beslaat. De bodem bestaat uit kalksteen, die der dalen is met een laag zeer vruchtbaar alluvium bedekt, terwijl op de berghellingen mergel en leem de overhand hebben. Nauwe kanalen scheiden de eilanden van elkander, die door koraalriffen verbonden zijn. Het klimaat is des zomers heet en droog. Moeraskoorts en waterzucht zijn de meest voorkomende ziekten. De

bevolking houdt zich vooral bezig met de teelt van tropische gewassen. Utila is bevolkt met landbouwers van Europeesche afstamming. De eilanden vormen samen het departement Islas de la Bahia met de hoofdplaats El Progreso op Roatan. Op alle eilanden samen treft men slechts 2 dorpen en 30 boerenplaatsen aan. De geheele bevolking bedraagt 2825 zielen, verdeeld over Roatan, Guanaja en Utila, terwijl de overige onbewoond zijn. Onder de bewoners vindt men 562 Indianen, bijna alle op Guanaja.

Baak. Een baak of baken is in het algemeen een voorwerp, in het water geplaatst, dat dient om ondiepten aan te wijzen en soms ook, om met een ander voorwerp ineen gepeild, de richting van een vaargeul aan te wijzen. Hoofdzakelijk wordt het woord echter gebruikt voor de sparren, die bij ondiepe vaarwateren de tonnen vervangen.

Men heeft steek- en drijfbakens: steekbakens worden hoofdzakelijk gebruikt bij ondiepe vaargeulen en staan vrij dicht bij elkaar. Drijfbakens doen veelal dienst als tonnen op plaatsen, waar men ijsgang heeft. In de Oostzee vindt men dan ook zeer weinig tonnen; bijna uitsluitend bakens.

Gewoonlijk zijn de bakens van kopmerken voorzien, teneinde ze op een grooten afstand te kunnen onderscheiden. Deze duiden dan door vorm, kleur of getal de verschillende zijden van het vaarwater aan. Zie ook *Betonning*.

Baak, een staak of paal, met behulp van schoren in den grond bevestigd en in den top dikwijls van een vlaggetje voorzien. Zij dient ter aanduiding van een richting bij het uitzetten van een aan te leggen spoorweg of een te graven kanaal.

Baakmolen is een watermolen, vanwaar seinen aan andere, op één boezem uitslaande molens worden gegeven. Met behulp van vlaggen, lantarens, enz. geeft de baakmolenaar een teeken, dat de molens moeten stop zetten of in werking mogen blijven. Hij regelt zich daarbij naar de peilmolens, alwaar de waterstand van den boezem wordt waargenomen. Boven het maalpeil (zie aldaar) mag geen polderwater op een besloten boezem (zie aldaar) worden uitgeslagen.

Baal. Koopwaar wordt ter verzending wel in linnen gepakt. Soms wordt het pak bovendien nog omwonden met touw, rotting, ijzerdraad of bandijzer. Zulk een pak draagt dan den naam van *baal*. Men spreekt o.a. van balen wol, koffie, suiker, rijst (niet omwonden); van balen citroenschillen (met touw); van balen gemoetoe, kapok (met rotting); van balen turfmolm (met ijzerdraad) en balen kurk en jute (met bandijzer).

Een baal meel, rijst, suiker, weegt gewoonlijk 100 kg.; een baal koffie 1 pikol.

Baal = 4800 vel papier, 24 vel = 1 boek, 20 boek = 1 riem, 10 riem = 1 baal.

Baäl is een Phoenicisch woord, dat *Heer* of *God* beteekent. Het is een dergelijk woord als *Bel* bij de Babyloniërs en de naam van de voornaamste mannelijke godheid bij de Phoeniciërs. Oorspronkelijk behoorde de dienst van *Baäl* te Tyrus te huis. Van hier drong hij door in de Tyrische volksplantingen en ook in het land der Israëlieten, waar hij den dienst van *Jahve* (Jehova) met den ondergang bedreigde. Reeds in de dagen der Richteren vinden wij dien vermeld; onderscheiden koningen van Juda en Israël hebben hem aangenomen, en men meent, dat hij door de goddelooze *Jesabel*, de dochter van den Tyrischen koning *Ethbaäl* en de gemalin van koning *Achab*, tot staatsgodsdienst verheven is. De priesters en profeten van *Jehova* werden gedood, en voor *Baäl* verrees een tempel, waarin 550 priesters en even zoovele priesteressen van *Astarte* (Astaroth) dienst deden. Eerst door *Jehu* werd deze gruwel der afgoderij uitgeroeid.

Over den aard en de inrichting van den Baäldienst zijn weinig bijzonderheden bewaard gebleven. Men huldigde den afgod met wierook en men bracht hem ook bloedige offeranden, vooral stieren en zelfs kinderen. Gedurende de offeranden dansten de priesters (1 Kon. XVIII: 26), in het rood gekleed, om het altaar, en wanneer hun gebed niet spoedig genoeg werd verhoord, sneden zij zich met messen, om den god tot barmhartigheid te bewegen. De tempels, altaren en standbeelden van *Baäl* bevonden zich doorgaans op heuvels.

Vrij algemeen gelooft men, dat Baäl het zinnebeeld was der zon, vooral omdat *Sanchoniaton* dezen de opperste godheid der Tyriërs noemt, omdat men op Tyrische munten *Baäl* in verband ziet gebracht met de zon, en omdat *Astarte*, de maangodin, steeds naast dezen wordt geplaatst. Sommigen zijn van meening, dat de planeet Jupiter in de gedaante van dien afgod werd aangebeden. Aan den naam van *Baäl* worden woorden toegevoegd, die het gezag van deze godheid beperken. Er wordt melding gemaakt van *Baäl-Berith*, den *Baäl* des Verbonds, die te Sichem een tempel had, van *Baäl-Gad*, *Baäl-Hamon*, *Baäl-Peor*, alsook van plaatselijke goden, van *Baäl-Samen*, den Heer des Hemels bij de Tyriërs, van *Baäl-Zebub* of den Vliegengod bij de Philistijnen, enz.

Baalbek of *stad van Baäl*, wellicht het oude Baäl-Gad of Baäl-Hamon des Bijbels, was weleer een beroemde en prachtige stad in Syrië, wier naam gedurende korten tijd door dien van Heliopolis (Zonnestad) vervangen werd. Het is thans een gering vlek van 2000 inwoners, in het dal tusschen den Libanon en den Anti-Libanon en 1158 m. boven de oppervlakte der zee gelegen. In hare nabijheid liggen de bouwvallen van het oude Baalbek. Aan de westzijde vindt men den zoogenaamden zonnetempel, een uitgestrekt gebouw met onderscheiden pleinen; verder zuidwaarts een kleineren tempel, die beter is bewaard gebleven, en nog verder naar het zuidwesten een derden koepelvormigen tempel. Bij dezen laatsten heeft men een nieuwerwetschen toren gebouwd, om het kunstwerk uit een heidensch tijdperk in een Grieksche kerk te herscheppen. Een Dorische zuil, een Turksche moskee en eenige andere gebouwen liggen er verspreid en zijn samen omgeven door een muur, die 3 tot 4 m. hoog en op gelijke afstanden met vierkante torens voorzien is. In hoever een en ander afkomstig is van de oude *stad van Baäl*, kan niet met zekerheid worden beslist.

Men onderscheidt in de geschiedenis dezer stad

2 tijdperken. Uit het eerste zijn de reusachtige gehouwen steenen afkomstig, waarop de tempels verrezen; uit het tweede de bouwvallen der tempels, die volgens velen van Romeinschen oorsprong zijn, en uit het derde de Moorsche muren en torens. Eerstgenoemde steenklompen vormen gedeeltelijk de grondslagen van een plein, waarop ruïnen van latere dagteekening te vinden zijn. Aan de westzijde rust de onderste rij dier steenen op een fundament van ruwe rotsbrokken en bestaat uit 8 blokken, van welke de kleinste 10, de grootste bijna 13 m. lang, ruim $2^1/_2$ m. breed en 1 m. hoog is. De volgende rij bestaat uit slechts 3 steenen, die te zamen een lengte hebben van ruim 60 m. Aan de noordzijde rusten 10 groote steenklompen op een grondslag van rotsbrokken. Het is zeer wel mogelijk, dat deze steenen behoord hebben tot een gebouw, dat aan den dienst van *Baäl* of van de zon was gewijd. Niet ver van den ringmuur ligt de steengroeve, waaruit die reusachtige steenklompen zijn gehouwen, welke uit een dichten of korreligen kalksteen bestaan. In de rotswanden bespeurt men natuurlijke en kunstmatig uitgehouwen grotten, die vermoedelijk tot begraafplaatsen hebben gediend.

De stichting van een tempel op gemeld plein, door die steenklompen gevormd, wordt toegeschreven aan *Antoninus Pius*, omdat in die dagen de Korinthische stijl, waarin dat gebouw is opgetrokken, te Rome in zwang was. Toch is het onverklaarbaar, wat dezen keizer bewoog, om op die afgelegen plek zulk een prachtig gebouw te doen verrijzen. Reizigers van den lateren tijd — bijvoorbeeld *Schubert* — zijn dan ook van meening, dat die tempel door de Syriërs gesticht, maar door de Romeinen voltooid is. Deze laatsten wilden er twee tempels oprichten uit oude en nieuwe bouwstoffen. De eene, die voltooid werd, was gewijd aan de zon, en de andere, van veel grooteren omvang, aan alle goden van Heliopolis. Zes grootsche zuilen, die zich heden ten dage nog verheffen, zouden een gedeelte vormen van den buitensten zuilengang. Ten zuiden van dit bouwwerk stond de kleinere tempel, welke niettemin tot de grootste gebouwen behoorde. Van de 14 zuilen der noordzijde staan er thans nog 9, van de 14 der zuidzijde 4 en van de 8 der westzijde slechts 3, en deze overblijfselen stellen den bezoeker in de gelegenheid, om de keurige uitvoering van de verschillende deelen waar te nemen. De wanden van den tempel binnen den zuilengang zijn zeer eenvoudig en alleen aan de 4 hoeken met smaakvolle pilasters versierd. Ofschoon een gedeelte van het gebouw in een Saraceensche vesting is herschapen, bevat het inwendige van den tempel nog ornamenten in Korinthischen stijl.

De grootere tempel — het vermelde Pantheon — staat hooger op boogvormige fondamenten. Langs trappen bereikt men den hoofdingang in het oosten. Daarop volgen pleinen, die een lengte en breedte hebben van ongeveer 100 m. en daarop trappen, die naar den zuilengang van den tempel leidden. Die gang bestond uit eenige zuilenrijen, die zich tot een hoogte van 18 of 21 m. verhieven. De lengte van den geheelen tempel van het oosten naar het westen bedroeg ongeveer 330 m. Dit grootsche gebouw is echter nooit voltooid, en veel van hetgeen de reizigers er in de 17de eeuw nog aanschouwden, is thans verdwenen.

Wij hebben ook van een koepelvormigen of ronden tempel gesproken. Dit gebouw is klein — buiten den omringenden zuilengang slechts 10 m. in doorsnede — maar bijzonder fraai. Het bestaat uit twee gedeelten; het onderste is in Ionischen, het bovenste in Korinthischen stijl opgetrokken. Het eerste is in een Grieksche kerk veranderd, en het geheel maakt een hoogst aangenamen indruk. Sedert 1900 worden hier door Duitschers opgravingen gedaan.

Volgens de sage is Baalbek door koning *Salomo* gesticht tot een woonplaats voor de koningin van Saba. Ten tijde der Romeinen werd zij onder den naam van Heliopolis (Zonnestad) een kolonie en met het *jus Italicum* begiftigd. In 636 werd zij, na een dappere verdediging, door *Aboe Obeida*, een veldheer van den khalif *Omar*, ingenomen, en met Syrië viel zij ten deel aan Egypte. In de 11de eeuw voerde de sultan van Aleppo er heerschappij, en gedurende de Kruistochten was zij getuige van menigen strijd. In 1139 boden haar vaste muren 7 weken lang wederstand aan *Zenki*, en toen de stad ingenomen was, duurde het nog 11 dagen voor de citadel bij verdrag werd overgegeven. Dit verdrag werd echter schandelijk geschonden door den tiran, die de dappere verdedigers liet kruisigen. *Ayoeb*, de vader van *Saladijn*, werd er stadhouder, en laatstgenoemde sleet er eenige jaren zijner jeugd. In 1157 werd de stad door *Noer-ed-din* veroverd en in 1170 door een aardbeving verwoest. In 1237 werd *Ismaël* beheerscher van het herbouwde Baalbek en in 1260 is zij door de Mongolen ingenomen en verwoest. In 1401 moest zij zich onderwerpen aan *Timoer* en zijn leger onderhouden. In het midden der 16de eeuw werden de ruïnen van Baalbek weder door Europeanen ontdekt. Wat de Arabieren, Tataren en Turken hadden verschoond, werd echter in 1759 door een vreeselijke aardbeving vernield.

Baan of loopbaan van een hemellichaam is de lijn, welke dit om een ander lichaam of een punt doorloopt. Keert een baan in zich zelf terug, dan is zij gesloten en het tijdperk, dat zulk een lichaam behoeft, om hetzelfde punt van zijn baan weder te bereiken, noemt men zijn *omloopstijd*. Alleen gesloten loopbanen zijn ons met voldoende nauwkeurigheid bekend; het bestaan van opene is intusschen geenszins in strijd met de algemeene wetten der beweging. Het bepalen van een loopbaan, hetzij van planeten of kometen, geschiedt door waarnemingen en vervolgens door berekeningen, waaraan de wet der algemeene zwaartekracht, d. i. de wet van *Newton*, dat de aantrekking tusschen twee lichamen evenredig is aan hunne massa's en omgekeerd evenredig aan de kwadraten hunner afstanden, ten grondslag ligt.

Men maakt onderscheid tusschen de *schijnbare* en de *ware* loopbaan van een hemellichaam. De eerste is de projectie van de ware baan op het hemelgewelf en dus de bewegingslijn, die wij

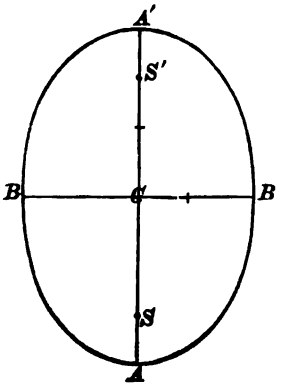
van ons standpunt hier op aarde waarnemen, en uit deze kunnen wij de ware loopbaan afleiden. Daarvoor wordt in de eerste plaats vereischt, dat wij de verandering van ons standpunt — dus de beweging der aarde langs hare loopbaan — nauwkeurig kennen en in rekening brengen. Zooals wij de beweging van een schip, waarop wij ons bevinden, waarnemen in de schijnbare beweging der voorwerpen op den oever, zoo ontwaren wij de beweging onzer aarde in een schijnbare der zon. Deze laatste is de werkelijke loopbaan der aarde.

Deze te bepalen, is van het hoogste belang, zoowel omdat de aarde onze woonplaats is, als omdat wij zonder die kennis geen loopbanen van andere hemellichamen kunnen berekenen. De verandering van ons standpunt op aarde veroorzaakt de schijnbare beweging der vaste sterren, alsmede gedeeltelijk die der planeten. Alleen bij de maan valt de schijnbare loopbaan samen met de ware, omdat zij zich inderdaad om onze aarde beweegt.

De loopbanen der hemellichamen vormen kromme lijnen. Het zijn in den regel ellipsen. Zulk een ellips (fig. 1) heeft behalve haar middelpunt twee ten opzichte daarvan symmetrisch gelegen brandpunten (S en S'). In een van deze bevindt zich het centraallichaam. AA' noemt men de groote en BB' de kleine as. Hoe meer deze in lengte overeenkomen, des te dichter nadert de ellips tot den cirkel. Verdwijnt beider lengteverschil, dan vallen de brandpunten met het middelpunt samen en men heeft een cirkel. De afstand CS noemt men de uitmiddelpuntigheid (excentriciteit). Is een hemellichaam in het punt S, dan is A het *perihelium* (naaste zonnestand) en het punt A' het *aphelium* (verste zonnestand) van het omloopend lichaam. Voor de maan gebruikt men de woorden *perigaeum* en *apogaeum* (naaste en verste afstand der aarde). In het perihelium is de beweging van een hemellichaam het snelst, in het aphelium het traagst.

Alle planeten en manen bewegen zich in ellipsen, en deze verschillen slechts weinig van den cirkel. Het geringste verschil ontwaart men bij Venus; De excentriciteit van haar nagenoeg cirkelvormige baan is 0,00684; die der aardbaan bedraagt 0,01677. De sterkste excentriciteit heeft men gevonden bij een der planetoïden. Veel grooter is de excentriciteit van de loopbanen der bekende kometen. Zoo is die van nº. 46 = 0,999, van nº. 76 = 0,995. Zulke loopbanen zijn verbazend lang en smal, en de snelheid is er zeer verschillend. De komeet van 1680 (excentriciteit = 0,999) beweegt zich in haar perihelium met een snelheid van 393 km. in de seconde en in haar aphelium met een van weinig meer dan 3 m. In dat geval is het moeilijk te beslissen of de baan der komeet een ellips of een parabool is, daar beide lijnen in het perihelium weinig van elkander verschillen en op eenigen afstand van de zon zich aan onze waarneming onttrekken.

Fig. 1.



Ellips.

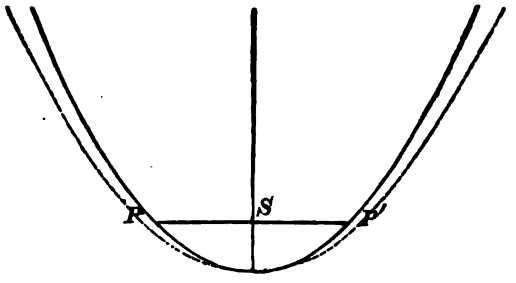
Een parabool (fig. 2) heeft slechts één brandpunt (S), en haar top (de kleinste afstand daarvan) ligt in A. De parameter (PP') is 4-maal zoo lang als SA, en de beide kromme lijnen, door P en P' in het oneindige voortloopende, zijn de takken der parabool. De richting dezer takken nadert meer en meer tot die der as, zoodat men ze in het oneindige evenwijdig kan stellen aan deze. De beweging langs de parabool wordt van het toppunt af allengs langzamer en nadert tot een volkomen stilstand zonder dezen ooit te bereiken.

Ook een derde vorm is mogelijk, namelijk die der hyperbool, in fig. 2 door de gestippelde lijn aangewezen. Hier is PP' grooter dan 4-maal SA. De takken strekken zich eveneens tot in het oneindige uit, maar naderen niet tot een evenwijdige richting met de as. Het is nog altijd onzeker, of er kometen zijn, die zich langs parabolen en hyberbolen bewegen, hoewel de nieuwste waarnemingen daarvoor pleiten. Dat vele elliptische banen hebben, is boven allen twijfel verheven. Eenige kometen zijn langs hare elleptische banen op de berekende tijdstippen teruggekeerd, en in den ongunstigen stand der aarde heeft men een voldoende verklaring van het feit, dat vele andere zich niet weder hebben vertoond, terwijl tevens in menig geval een gebrekkige berekening, op onnauwkeurige of een te gering getal waarnemingen gebouwd, de oorzaak is van teleurgestelde verwachtingen. De komeet van *Mauvais* van 1844 beweegt zich, volgens de berekening van *Plantamour*, langs hare baan met een omloopstijd van 102000 jaren en bevindt zich in haar aphelium 6340-maal zoo ver van de zon als onze aarde, dus op een afstand van 130000 millioen geogr. mijlen, welke slechts een 35ste deel uitmaakt van den afstand der naaste vaste sterren.

Het bleef langen tijd onbeslist, of de wetten, die wij bij de loopbanen der hemellichamen van ons zonnestelsel opmerken, ook van toepassing zijn op die der vaste sterren, namelijk wanneer deze zich bewegen. In de dagen van *Copernicus*, *Kepler* en *Newton* had men bij deze nog geenerlei beweging waargenomen. Thans echter is men tot de overtuiging gekomen, dat ook de vaste sterren van plaats veranderen, maar dat deze beweging, tengevolge van den verbazenden afstand dier hemellichamen, voor ons oog zoo gering is, dat wij duizenden en millioenen jaren moeten wachten, eer wij een omloop om een middelpunt voleindigd zien. Anders is het gelegen met de *dubbelsterren*, en daarvan is de kennis hoogst belangrijk. Er bewegen zich zonnen om andere, die zich betrekkelijk in hare nabijheid bevinden. Doorgaans zien wij slechts twee zulke lichamen, doch men heeft er ook 3 en meer, die zich om elkander bewegen. Hun betrekkelijk geringe afstand is oorzaak, dat die

omloop bij sommige spoedig volbracht wordt, namelijk bij enkele in eenige tien of honderdtallen van jaren, doch bij de meeste in duizenden

Fig. 2.



Parabool.

of tienduizenden van jaren. Van eerstgemelde heeft men, behalve den omloopstijd, ook de loopbaan onderzocht, en het is gebleken, dat deze een ellips is.

De meeste *vaste sterren* behooren evenwel niet tot de dubbelsterren. Het is mogelijk, dat er zich lichamen om bewegen, evenals de planeten om onze zon, maar zij onttrekken zich tot nu toe aan onze waarneming. Het blijkt intusschen, dat de vaste sterren in het algemeen van plaats veranderen. Zij hebben derhalve loopbanen, maar welke? Gelijk wij reeds opmerkten, schijnt uit alles te blijken, dat zelfs in honderden en duizenden jaren slechts een klein gedeelte der baan doorloopen wordt; zoo klein, dat het voor ons oog zich niet onderscheidt van een rechte lijn. Het is dus niet mogelijk, omtrent den vorm dier loopbanen iets te bepalen. Toch meenen wij gerechtigd te zijn, om tot het volgende te besluiten: de wet, die voor de deelen geldt, moet ook van toepassing zijn op het geheel. De dubbelsterren zijn hemellichamen en dus onderworpen aan dezelfde bewegingswetten, als de lichamen van ons zonnestelsel. Maar al geldt dezelfde wet, toch kunnen de omstandigheden, waaronder zij wordt toegepast, aanmerkelijk verschillen. Men heeft namelijk in ons zonnestelsel, alsmede bij de dubbelsterren, een centraallichaam. Waar is dit laatste in de ruimte der vaste sterren? Wij zien het nergens, en het is niet moeilijk te bewijzen, dat er geen bestaat. Er is slechts een algemeen zwaartepunt, hetwelk voor de vaste sterren tot gemeenschappelijk middelpunt van beweging dient.

Ook hier bestaan derhalve loopbanen, en een klein gedeelte daarvan heeft men reeds waargenomen in de eigenbeweging der zon en der vaste sterren. Tot nu toe kan echter niemand de gedaante dier loopbanen bepalen. Ook bij de lichamen van ons zonnestelsel veroorzaakt de invloed der groote planeten afwijkingen van den zuiver-elliptischen vorm, en toch is onze zon 700-maal grooter dan de overige planeten te zamen. Waar een dergelijk centraallichaam ontbreekt en de massa's zich enkel om een gemeenschappelijk zwaartepunt bewegen, moet de wederzijdsche invloed nog veel grooter zijn, zoodat de loopbanen der vaste sterren ongetwijfeld een zeer ingewikkelden vorm hebben, die aanmerkelijk afwijkt van dien der ellips.

Baan, een glad vlak, bijv. dat van den hamer, hetwelk bij het slaan op het ijzer neerkomt, en het bovenvlak van een aanbeeld; verder het schuine, snijdende vlak van een graveerijzer en het gladde ondervlak van een schaaf, de zoogenaamde zool.

Baan, een in orde gebrachte weg. Het woord wordt ook dikwijls in oneigenlijken zin gebezigd, bijv. in: zich *baan* breken, ruim *baan* maken, weer op de *baan* zijn, op de lange *baan* schuiven, enz.

Baan, een gladde uitgestrektheid, waarover men kan glijden, bijv.: ijsbaan, glijbaan, enz. Ook deze uitdrukking wordt overdrachtelijk gebruikt in: zijn *baan* schoonvegen, zijn *baan* is schoon, enz.

Baan, een strook grond, waarin netten gespannen worden om vogels te vangen: een vinkenbaan.

Baan, een stuk grond, geschikt voor het houden van wedstrijden: harddraversbaan, renbaan, kegelbaan, kolfbaan, wielerbaan, schietbaan, enz. In oneigenlijken zin komt het voor in: iemand van de *baan* knikkeren.

Baan, de weg, die wordt afgelegd door een rollend of schuivend deel eener machine; de goot, waardoor in een korenmolen het meel in de zakken wordt gevoerd; een waterpas plankje, dat aan weerszijden over den rand van den ketting van een weefgetouw heensteekt en zoo breed moet zijn, dat de schietspoel er gemakkelijk overheen kan loopen.

Baan, de werkplaats van een touwslager: lijnbaan.

Baan, de denkbeeldige lijn, welke een projectiel door het luchtruim beschrijft: kogelbaan.

Baan, de breedte van een weefsel.

Baanderheer was in het voormalige Duitsche rijk de titel van elk edelman, die het recht had met zijn krijgsknechten onder een eigen banier of vaandel naar het keizerlijk of koninklijk leger te trekken. De lagere adel kon dat recht alleen verwerven door een benoeming des keizers en werd hierdoor met den hoogen adel gelijk gesteld. De voorwaarden, waaronder zulk een benoeming geschiedde, waren dapperheid in den strijd, ridderlijke houding en de verplichting om zich bij het leger te voegen met niet minder dan 4 leenmannen en de tot hen behoorende wapenknechten.

Later werd de naam *baanderheer* een erfelijke familietitel. Hij is in den jongsten tijd ook nog wel verleend, enkel als een onderscheiding zonder rechten of verplichtingen. Baanderheer is in de volkstaal „banjerheer" geworden, een woord, waardoor gewoonlijk iemand wordt aangeduid, die zich in kleeding en manieren als een groot heer tracht voor te doen.

Baanst is de familienaam van een adellijk geslacht in Vlaanderen. Het was in het bezit van het grootste gedeelte van Cadzant. Dien naam vindt men reeds voor het jaar 1300 vermeld, en het schijnt wel, dat dit geslacht een tak is van dat der *Borselens*.

Baanst, Ritzard van, in de 13de eeuw te Oost-Souburg geboren en met een freule *Rengers* gehuwd, wordt gehouden voor den stamvader. Zijn zoon *Jan* had uit zijn eerste huwelijk slechts

dochter, maar hij hertrouwde op gevorderden tijd, waarna hem nog 10 kinderen geboren den, die het geslacht *Baanst* in stand hielden.

aanzoeker is een instrument, bestemd om ɔdiek terugkeerde kometen op te sporen. Men n.l. dikwijls wel de ligging van de baan, niet nauwkeurig de plaats van de komeet e baan. De baanzoeker is, evenals de aequa-al, (zie aldaar) draaibaar om de uur- en decli--as en bovendien om een derde, op laatstge-de bevestigde as. Hij kan derhalve elken en cirkel aan den hemel of de projectie van an eener komeet beschrijven. Zulk een in-ent is aanwezig op vele sterrenwachten.

ar, vereenigd met *Lathen* is een voorma-aanderheerlijkheid in het graafschap Zutfen. in 1220 wordt melding gemaakt van een *van Baar*, die den Doornweert veroverd eden van dit geslacht namen deel aan den der *Heeckerens* en *Bronkhorsten*. Het ka-Baar is in 1423 in bezit gekomen van het ht *van Meurs* en later in dat van het ge-*Batenburg*. Daarna is de provincie Gel-d door aankoop eigenares geworden der en, die bij het kasteel Baar behoorden.

ar, een voormalig landgraafschap, in Baden aangrenzende deel van Württemberg, in hwarzwald aan de bronnen van den Donau, n. Het besloeg een oppervlakte van 600 en had 50.000 inwoners.

r is de naam van een dorp in Zwitser-elegen in het kanton Zug, 447 m. hoog. ɔrmt het middelpunt der gemeente Baar, 1900 bijna 4500 bewoners telde. Het ligt in een vruchtbare, met ooftboomen streek en bezit een Roomsch-Katholieke Romaanschen stijl, die uit de 9de eeuw ent en in 1885 geheel gerestaureerd is n. Het dorp heeft veel nijverheid, o. a. en er een der grootste katoenspinnerijen ieel Zwitserland en een der oudste pa-ieken des lands, verder een houtdraaierij, brouwerij, enz. Ten O. van het dorp ruipsteengrotten.

, spotnaam voor iemand, die pas in Oost-ɔmt. Het is een verkorting van *orang tang*, nieuweling of pas aangekomen en het tegenovergestelde van *orang la-ng* = oudgast; verder iemand die wei-rvinding en menschenkennis heeft, hij, niet thuis gevoelt in een nieuwen kring.

eeman, die voor het eerst den equator of in Indië komt, wordt ook *baar* ge-Die naam wordt in Zuid-Afrika gegeven pas in gebruik genomen trekdier en aan er, die nog weinig met Europeanen heeft . *Baar* is verder een nieuweling op d van kunst of wetenschap.

verouderde naam voor draagstoel, thans ikelijk voor een toestel, waarmede een aarts wordt gedragen; draagbaar, lijkbaar.

dichterlijke benaming voor golf; men ijv. van de wilde, rollende en schui-*ren*.

een staaf van metaal, in het bijzonder of zilver.

verouderde benaming voor sluit- of slag-

Baar, bank of ondiepte dwars voor den mond van een haven of rivier.

Baar, verouderde naam voor een dikke streep, waardoor het geschrevene is doorgehaald en onleesbaar geworden.

Baar (heraldiek), een band, gevormd door twee evenwijdige lijnen, welke schuin over het schild loopen en een derde deel van het veld beslaan. Soms zijn er drie of meer zulke herautstukken in één schild, wat men aanduidt door het woord *barré*, dit wil zeggen: in baren verdeeld.

Baar, een gewicht, dat tijdens de Oost-Indische Compagnie in gebruik was bij den handel in peper, kruidnagels en kaneel. Een baar was = 3 pikols.

Baar, hetzelfde als *bar*, dat naakt, bloot en ruw beteekent; uitdrukking ook gebruikt voor klinkende munt = *baar* geld.

Baaralp is de naam voor een gedeelte der Zwabische Jura, dat zich in Württemberg uitstrekt en door het dal Tuttlingen—Spaichingen van de hoofdketen der Alb gescheiden wordt. De Baaralp heeft een gemiddelde hoogte van 730 m. en bereikt haar grootste hoogte in de Loepfen (978 m.); zij verbindt Jura met Zwarte Woud, wordt in west-oostelijke richting doorsneden door de twee bronrivieren van den Donau en bevat de bronnen dezer rivier.

Baard is de naam van een der dorpen van de voormalige Friesche grietenij (thans gemeente), Baarderadeel.

Baard. Deze bedekt in den regel sommige gedeelten van het aangezicht van mannelijke personen. Naar gelang de baardharen de bovenlip, de kin of de wangen bedekken, onderscheidt men een knevel, kinbaard en bakkebaard, terwijl de beide laatste te zamen een ringbaard vormen. Van ouds — gelijk thans nog vooral in het Oosten — is de baard beschouwd als een sieraad van het mannelijk geslacht. Toch is het scheren reeds vroeg in zwang gekomen. De oude Grieken ontdeden zich eerst van den knevel en ten tijde van *Alexander den Groote* van den geheelen baard. Bij de Romeinen heeft men in verschillende tijdperken nu eens den baard laten groeien, dan weder dien door het scheermes laten verdwijnen. In Rusland heeft *Peter de Groote* door het invoeren eener baardbelasting oorlog gevoerd tegen de niet zeer keurig onderhouden baarden zijner onderdanen. Een veertig jaar geleden was de baard een bewijs van democratische gevoelens.

De geschiedenis maakt gewag van mannen, die zich door lange baarden hebben onderscheiden, zooals *Rauber von Balberg und Weineck*, een Duitsch ridder en raadsheer voor oorlogszaken bij keizer *Maximiliaan II*, *Hans Steiniger* te Braunau en *Johan de Gebaarde*, een schilder der 16de eeuw. De baarden van deze personen hingen tot op den grond.

Tot aan den tijd van *Lodewijk XIV* waren de vrije mannen in ons land steeds gewoon baarden te dragen, al vond men ook vóór dien tijd reeds sommigen, zooals *Scherne Wiebe* of *Wiebe van Grovestins*, die gebruik maakten van het scheermes. Aan de portretten onzer vaderen uit de 16de en 17de eeuw zet de dichte baard niet weinig deftigheid bij. Later heeft het doordrin-

gen der Fransche manieren het gebruik van het scheermes algemeen gemaakt.

De haren van den baard zijn doorgaans stoppeliger en stijver dan die van het hoofd, maar gewoonlijk van dezelfde kleur. Beide, baard- en hoofdhaar, zijn aan velerlei ziekten blootgesteld. Tot de eigenaardige baardziekten behooren, de baardvin (Mentagra), alsmede de baardschimmel (Microsporon mentagrophytes).

Baard, de haarbos onder de kin van sommige dieren, bijv. van bokken, apen en paarden, de vezelachtige hoornplaten in den bek van den walvisch, waaruit het balein vervaardigd wordt; uitwas, waarmede de oesters en andere voetschelpdieren zich vasthechten.

Baard, een der stukjes lood, welke ter weerszijden van het mondgat van orgelpijpen worden bevestigd, om den toon te verhoogen of te verlagen; dat gedeelte van den sleutel, hetwelk bij het ronddraaien in het sleutelgat de aan een schieter of tong bevestigde tand grijpt.

Baard, bij molens een uitgesneden stuk hout, dat tot versiering onder aan het windpeluw wordt aangebracht.

Baard, de uit damplanken bestaande afscheiding tusschen het uit te malen water en den boezem, welke midden onder een poldermolen staat; de damplanken heeten ook baarden; lagen rijshout, welke min of meer een geheel vormen.

Baard, overtollige uitsteeksels, o.a. aan gegoten kogels en om in metaalplaten geslagen gaten; de metselspecie, welke buiten de voegen uitsteekt; het overtollige gietsel aan den rand van nieuwe letters; de onzuiverheid aan den rand van drukletters tengevolge van het gebruik van te vetten inkt of het te zwaar stellen van de pers.

Baarderadeel, een Friesche gemeente, vormde vroeger de vierde grietenij van Westergoo en wordt begrensd door Menaldumadeel, Leeuwarderadeel, Idaarderadeel, Rauwerderhem, Wijmbritseradeel, Henaarderadeel en Franekeradeel. Zij ligt 10,2 km. ten Z.W. van Leeuwarden, beslaat een oppervlakte van 7220 H.A. en telt 5816 (1904) inwoners. De bodem bestaat uit zeeklei en behoort gedeeltelijk tot het Nieuwland, dat in de 13de eeuw en later aan het Boorndiep of de Middelzee ontwoekerd werd. Bij Huins, Lions, Hilaard, Baard, Jorwerd en Oosterlittens is de grond, tengevolge van het voorkomen van knipklei, minder vruchtbaar dan in het oosten. Bij Winsum, Jorwerd en Oosterlittens liggen eenige terpen (zie aldaar). Veeteelt en zuivelbereiding zijn de hoofdmiddelen van bestaan; eenige landbouw wordt uitgeoefend onder Winsum en Bozum. Te Huins verschaft een fabriek van dakpannen en vloersteenen aan velen werk; te Kromwal is een kleine scheepstimmerwerf. De scheepvaart vindt er zeer goede waterwegen.

Vroeger was het dorp Baard de hoofdplaats, later werd het Jorwerd en een paar eeuwen geleden, Weidum. Sedert 1809 vormde Baarderadeel twee gemeenten: Bozum in het Z.W. en Jorwerd in het N.O. Later werd Bozum opgeheven en kwamen daarvoor in de plaats Oosterwierum en Baard; in 1816 werd het weder een grietenij.

Baardgier of *lammergier* is de naam van den grootsten roofvogel van ons werelddeel (zie de afb.). Hij houdt verblijf in de Oostenrijksche Alpen, de Pyreneën, den Balkan, den Kaukasus, den Altai en den Himalaja, Voor-Azië, den Atlas en Abessinië. De baardgier behoort tot de familie der gier-valken hij bezit, evenals de valk, een snelle, gemakkelijke vlucht, lange, smalle puntige vleugels met 31 slagpennen, groote, sterk gewelfde, rood-omzoomde oogen, een kring van van halsvederen en korte pooten, tot aan de klauwen met vederen bedekt. Daarentegen is. evenals bij de gieren, zijn snavel eerst bij de punt omgebogen, zijn bek zeer wijd, zijn krop groot en zijn klauw middelmatig sterk gebogen en stomp. Het wijfje is grooter dan het mannetje en heeft bij den baardgier der Alpen (Gypaëtos barbatus) een lichaamslengte van 1.15 m. en een vlucht van 2,6 m. De vleugellengte bedraagt 0,82, de staartlengte 0,55 m.

Laatstgenoemde is inderdaad een prachtige vogel. Zijn oog is vuurrood en heeft een pikzwarten oogappel. De stoppelige vederen van den kop zijn lichtgeel en die van den nek bruingeel. Onder den snavel draagt hij een dikken. zwarten baard, de bovenzijde der vleugels is zwart, de benedenzijde grijs, en de borst en buik zijn lichtgeel of wit. Hij bewoont de hoogste Alpentoppen, waar hij op ontoegankelijke plekken van takken zijn nest bouwt, hetwelk van binnen met mos en vederen wordt bedekt. In den aanvang der lente legt het wijfje drie groote, bruingevlekte eieren, waarvan er twee worden uitgebroed.

Baardgier.

De baardgier en zijn wijfje, in afzondering levende, begeven zich met het aanbreken van den morgen op de jacht. In spiraallijnen, bijna zonder merkbaren vleugelslag, verheffen zij zich

een verbazende hoogte, om te grooteren
g te kunnen overzien. Des zomers bepalen
zich tot de hoogste bergstreek, maar des
ers dalen zij niet zelden af tot bewoonde
sten. Zij zijn ongemeen vraatzuchtig, en
heeft in de groote maag dezer vogels been-
n gevonden van geiten, gemsen, vossen,
n en eekhoorntjes, zoodat zij vooral azen
oogdieren. Heeft de baardgier ergens een
ontdekt, dan schiet hij er met samenge-
en vleugels op los. Kleine dieren, zooals
n en hazen, doodt hij terstond met zijn
pen snavel en draagt hen naar hooge rots-
n of naar zijn nest. Hij voedt zich verder
as, doch voornamelijk met beenderen, welke
gel verbrijzelt door ze van een aanzien-
hoogte te laten vallen.
lat de morgenjacht aan den baardgier het
e verschaft heeft, plaatst hij zich ergens
n rotspunt, om het overig gedeelte van
g in vadsigheid door te brengen. In Zwit-
l zou het wel eens zijn gebeurd, dat kleine
en door zulke vogels zijn weggeroofd en
ldzame geval zou zich voorgedaan hebben,
k een kind na een duizelingwekkende lucht-
uit de klauwen van den roofvogel is be-
De meeste van deze verhalen hebben ech-
rekking op den steenarend.

rdgras (Polypogon *L.*) is een plant, die
uitgebreide familie der *Grassen* (zie aldaar)
. Zij heeft twee lang-genaalde kelkkafjes
het buitenst kroonkafje is genaald. Haar
is samengedrongen en bijna aarvormig.
ort (P. monspeliensis), afkomstig uit Zuid-
, komt hier en daar verwilderd voor.

rd-hagedis is een der meest eigenaar-
rtegenwoordigers der Agama-familie (zie
van de onder-orde der Hagedissen. Zij
Australië, is plat en breed gebouwd,
an tint, met ruwe over elkander liggen-
bben bedekt en bereikt een lengte van
Haar voornaamste eigenaardigheid is,
onmiddellijk onder de kin een baardach-
zetting der opperhuid heeft, vandaar haar
venals bij de kraag-hagedis (zie aldaar)
die uitwas alleen in het oog, wanneer
opgewonden is, daar het anders gerim-
niet van een gewone huidplooi te on-
en is. Op volwassen leeftijd klimmen
en, wanneer ze slapen willen, bijna al-
n den ruwen bast van een naburigen
terwijl de jonge dieren hun toevlucht
t een struik of boompje, waaraan ze
haar klauwen vastklemmen.

tmannetje, ook wel *baardmees* en in
dekvogeltje geheeten (Panurus biar-
s een klein vogeltje, dat tot het geslacht
en behoort. Het verkeert ook in ons
al tusschen Rotterdam en Gouda, als-
Friesland en nestelt er in het riet. Zie

meezen (Panuridae) vormen een
rijke (13 soorten), doch merkwaardige
an de orde der zangvogels, die een
r uiterlijk bezitten en met uitzonde-
één soort bijna uitsluitend in het Hi-
rgte worden aangetroffen. Alleen de
baardmees (*Panurus biarmicus L.*)
bewoont West-Europa, Hongarije en Zuid-Rusland. De lengte van den snavel tot het uiteinde van den staart bedraagt 19 cm., die van den staart alleen 10 cm. De kop en het voorste gedeelte van den hals zijn blauwgrijs, het achterste gedeelte van den hals en den rug kaneelbruin, het onderste gedeelte des lichaams is wit gekleurd, terwijl de vleugels met zwartbruine veeren getooid zijn. Het mannetje is levendiger gekleurd dan het wijfje. De baardmeezen bouwen kunstig hangende nestjes in het riet, zijn ook reeds kamervogels geworden en kunnen met nachtegaalvoeder, zaad, meelwormen, enz. gevoed worden.

Baardvink (Hubropyga cincta *Gould*) is de naam van een zeer gezochten en duren kamervogel uit de groep der prachtvinken, een afdeeling van de familie der *Wevervogels*. Zijn grondkleur is matbruin, op den rug donkerder dan op den buik, terwijl de afzonderlijke vederen flauw zwarte dwarsbanden vertoonen. Het mannetje heeft een breeden, bloedrooden halsband, vandaar zijn naam. De baardvink bewoont geheel Midden-Afrika.

Baardvogels (Capitonidae), een familie der spechten, nauw verwant aan de pepervreters (zie aldaar). Zij ontleenen hun naam aan de vijf bundels stevige borstels, die rondom den wortel van den snavel geplaatst zijn. Deze snavel is middelmatig lang, dik, stevig en bijna kegelvormig, de veeren zijn zacht en prijken met prachtige kleuren. De baardvogel is in de tropische gewesten van de Oude en Nieuwe Wereld inheemsch, maar wordt in de verschillende werelddeelen door eigenaardige geslachten vertegenwoordigd; haar grootste ontwikkeling bereikt de familie in Afrika en Azië. Het zijn meestal levendige, gezellige, vlugge, bedrijvige dieren, die zich dikwijls tot kleine zwermen vereenigen en dan geruimen tijd gemeenschappelijk arbeiden. Hun voedsel bestaat, behalve uit insekten, uit allerlei bessen en andere vruchten. Bijna alle bezitten een luide, ver hoorbare stem, verscheiden soorten brengen zelfs een soort van gezang voort. Onder de Aziatische soorten valt vooral te noemen de *Goudbaardvogel* (*Megalaemea flavigula*), die o. a. overal in Insulinde wordt aangetroffen, vooral op Sumatra, waar hij door de inboorlingen *Tagoh-tagoh* wordt genoemd. Hij bezit een prachtig gekleurden vederdos, wordt 17 cm. lang en brengt een bijzonder geluid voort, hetgeen hem, in verband met het eigenaardige knikken met den kop, waarmee het gepaard gaat, in Britsch-Indië den naam „*kopersmid*" heeft bezorgd.

Baardwerk. Hieronder verstaat men het rijswerk, dat tot behoud van een oeverrand wordt aangebracht. Het is samengesteld uit een uitschotlaag van met staken bevestigde rijsbossen, welke aan de oppervlakte met tuinen of wiepen bezet en met steen of puin bedekt is.

Baardwijk is een gemeente in de provincie Noord-Brabant, grenzende aan de gemeenten Drongelen. Oud-Heusden, Drunen, Loon-op-Zand en Waalwijk. Zij beslaat een oppervlakte van 902 H.A., heeft 1607 inwoners (1904) en ligt 16,4 k.m. ten W. van 's Hertogenbosch. In het N. is de bodem kleiachtig, in het Z. bestaat

deze uit zand. Hooibouw, leerlooierij en schoenmakerij zijn de hoofdmiddelen van bestaan. Evenals alle Langstraatsche dorpen is Baardwijk in de lengte in oost-westelijke richting gebouwd. Het ligt aan den spoorweg van 's Hertogenbosch naar Lage-Zwaluwe.

Baardwijksche overlaat. Over dezen overlaat, welke tusschen een paar leidijken gelegen is, vloeit het water van de Beersche Maas (zie aldaar) naar de Langstraat en het Oude Maasje. Ten einde te voorkomen, dat deze streek 's zomers overlast van het water heeft, wordt jaarlijks van 15 April—15 November ten Z. van den overlaat en tusschen de leidijken een zomerkade gelegd.

Baardijk, de langzamerhand in onbruik geraakte naam voor een dijk met voorland, dit is een dijk, waartegen aan de buitenzijde gorzen, uiterwaarden of andere gronden liggen. Dijken zonder voorland noemt men schaardijken(zie aldaar).

Baardzwijn (*Sus barbatus*) is de naam van het wilde zwijn, dat uitsluitend op Borneo leeft en aldus genoemd wordt naar zijn baard, die gevormd wordt door naar onderen gerichte, buitengewoon lange, dicht geplante, onregelmatig gekrulde, meestal bruin-geelachtige haren, welke over de onderkaak hangen. Het baardzwijn behoort met het Wrattenzwijn (zie aldaar) tot de grootste soorten van zwijnen, die in Insulinde leven. De zware baard, de langwerpige, smalle en groote kop ($^1/_3$ van de geheele lichaamslengte) en de opvallend kleine ooren geven het dier een vreemd en woest uiterlijk. De jonge dieren verschillen in kleur van de oude en missen ook den baard; bij de oudere dieren wisselt de kleur af van geelachtigbruin tot bijna zwart en is de staart van een dikken, zwarten kwast voorzien. Een tweede soort van het baardzwijn (*Sus longirostris*) zou ook Borneo bewonen, doch is nog zeer onvolledig bekend.

Caspar van Baarle.

Baarlandt of *Baerlandt* is de familienaam van een adellijk Zeeuwsch geslacht. Heer *Hugo van Baarlandt* behoorde tot de misnoegde edelen, die een aanslag pleegden op het leven van graaf *Floris V* van Holland. Hij werd, volgens het bericht van *Melis Stoke* te Dordrecht geradbraakt. In den aanvang der 16de eeuw leefde *Frederik van Baarlandt*, met wiens achterkleinzoon *Jan* het geslacht is uitgestorven.

Baarlandt, *Adriaan van*, of *Baerlandt*, alzoo genoemd naar de plaats, waar hij in 1489 geboren werd, studeerde eerst te Gent en vervolgens te Leuven. Hij begaf zich daarop naar Engeland en werd bij zijn terugkeer, in plaats van *Johannes Paludanus*, benoemd tot hoogleeraar in de logica aan laatstvermelde hoogeschool. Hij overleed alhier in 1542. onderscheiden geschiedkundige geschriften, onder anderen over de graven van Holland en de bisschoppen van Utrecht, nalatende.

Baarle, *Casper van* of *Baerle*, meer bekend onder den naam van *Casparus Barlaeus*, een Nederlandsch dichter, werd den 12den Februari 1584 te Antwerpen geboren, waar zijn vader griffier was. Hij studeerde te Leiden in de theologie en werd in 1608 beroepen te Nieuwe Tonge op het eiland Overflakkee. In 1612 ontving hij een benoeming tot onderregent van het Staten-college te Leiden en in 1617 een tot hoogleeraar in de logica aldaar. In den hevigen strijd van die dagen koos hij de zijde der Remonstranten en woonde als toehoorder de vergaderingen der Synode te Dordrecht bij. In Februari 1619 keerde hij naar zijn academiestad terug, maar na de veroordeeling der Remonstranten werd hij van zijn ambt ontzet. Nu legde hij zich toe op de geneeskunde en werd te Caen tot doctor in die wetenschap bevorderd. Er zijn geen berichten, dat hij zich met de praktijk heeft bemoeid, maar wel weet men, dat hij te Leiden les gaf in de wijsbegeerte.

In 1631 brak een beter tijdperk voor hem aan: hij werd toen benoemd tot hoogleeraar in de

ijsbegeerte en welsprekendheid aan de pas opgerichte kweekschool te Amsterdam. Hij genoot de gemeene achting, en onderscheiden Latijnsche gedichten zijn er door hem vervaardigd en uitgegeven. Hij overleed den 14den Januari 1648. *Van Baarle* was een boezemvriend van *Hooft*, zooals de nagelaten brieven van dezen duidelijk blijkt. Laat elkander rusten de beide vrienden in de Nieuwe Kerk te Amsterdam, en op zijn graf plaatste *Vondel* de woorden:

Hier sluimert Baerle neffens Hooft,
een zerk hun glans noch vriendschap dooft.

De belangrijkste geschriften van *van Baarle* zijn: „Poemata", „Elegiarum libri", „Dissertatio pro Principe", „Medica Hospes", voorts eenige Latijnsche redevoeringen en brieven.

Baarle-Nassau is een Noord-Brabantsche gemeente op de Belgische grenzen met enclaves die tot laatstgenoemd land behoorende gemeente Baarle-Hertog, welke deze wederkeerig omsluiten het gebied van Baarle-Nassau heeft. De gemeente ligt 41 km. ten Z.W. van 's Hertogenbosch, beslaat een oppervlakte van 7410 H.A. en heeft (1904) 2300 inwoners. De bodem bestaat uit zandgrond met vele moerassen. Er is nog veel heide, niettegenstaande reeds een groot gedeelte in bouwland, bosschen en weide ontgonnen werd. Het station Baarle-Nassau ligt aan den spoorweg van Tilburg naar Turnhout.

Baarmoeder (uterus) is een orgaan, dat, ingesloten door de versmelting van een gedeelte der eileiders, het bevruchte ei in zich opneemt, voor de stofwisseling daarvan zorg draagt, en het na verloop van een bepaalden tijd door krachtige samentrekkingen (weeën) uit te drijven.

Het is gelegen in het kleine bekken tusschen het endeldarm aan het boveneinde der scheede. Het bovenste gedeelte heet fundus, het eigenlijk lichaam corpus, daaronder bevindt zich een smaller gedeelte, dat hals of cervix wordt geheeten, terwijl het gedeelte, dat in de scheede uitsteekt, het scheedegedeelte of portio vaginalis heet.

Het geheele orgaan, dat in normale omstandigheden naar voren overhelt, heeft op jeugdigen leeftijd een lang gerekten, bijna cylindrischen vorm, terwijl het op geslachtsrijpen leeftijd een meer gedrongen vorm aanneemt. Van den top, die bij de plaats van inmonding van de eileiders is gelegen, verloopen aan weerszijden twee ronde strengen naar het schaambeen.

Het orgaan bestaat bijna geheel uit glad spierweefsel, waarvan de spiercellen in verschillende richtingen verloopen, en wordt van buiten grootendeels bekleed door het buikvlies. De holte, waarin het zich in bevindt, is spleetvormig, heeft een driehoekige gedaante en is bekleed met slijmvlies, dat bedekt is met van trilharen voorziene kolfvormige (epitheel)cellen. Talrijke klieren scheiden een taai, glashelder, alkalisch slijm af. De klierbuisjes van het cervixgedeelte vormen soms dit slijm in zich op door afsluiting hunner uitvoerbuis en geven dan aanleiding tot het ontstaan van cysten, de zoogenaamde *naboth's eieren*.

De talrijke bloedvaten van het orgaan komen hoofdzaak vertakkingen van de uterusslagader en uterusader, welke weer takken zijn van de groote bekkenvaten (arteria en vena hypogastrica).

Op geslachtsrijpen leeftijd weegt het orgaan 50 à 60 gr. Gedurende de zwangerschap bereikt het een gewicht van ± 1 kg., om korten tijd daarna weer bijna tot het normale gewicht ± 100 gr. te slinken. Dit laatste proces speelt zich in ongeveer 6 weken af. Op hoogeren leeftijd verkleint het orgaan zich weer min of meer tot de kinderlijke afmetingen.

Gedurende de menstruatie wordt het epitheel voor een deel afgestooten, de bloedvaten laten bloed uittreden door den wand of barsten, en het bloed vloeit naar buiten.

Baarn is een gemeente in de provincie Utrecht, welke grenst aan de gemeenten Eemnes, Bunschoten, Hoogland, Soest, Zeist, de Bildt, Maartensdijk, Hilversum en Laren. Zij ligt 20 km. ten N.O. van Utrecht, beslaat een oppervlakte van 3322 H.A. en telt 7886 inwoners (1904). De gemeente wordt doorsneden door de Eem, langs welker oevers eenige kleigronden liggen. Aan de zijde van Hoogland vindt men veen, doch overigens bestaat de bodem uit zand, gedeeltelijk tot bouw- en weilanden, alsmede tot bosschen ontgonnen.

Vreemdelingen, die hier het geheele jaar of gedurende de zomermaanden verblijf houden, verschaffen veel voordeel aan de bevolking, welke zich overigens bezighoudt met landbouw en veeteelt. De gemeente bestaat uit de twee dorpen Baarn en de Vuursche, benevens eenige buurten. Behalve het vorstelijk paleis Soestdijk zijn er vele mooie buitenplaatsen en villa's; het Amaliapark werd door prins *Hendrik* gesticht. Baarn is met Amsterdam, Utrecht en Zutfen door spoorwegen verbonden. In het Prins-Hendrik park, te midden van het Baarnsche bosch, ligt een sanatorium.

Het dorp Baarn is gelegen op het oosteinde van de hooge streek, welke zich van de venen bij Loosdrecht tot aan de Eem uitstrekt. Van 1390 tot op het laatst der 15de eeuw werd het onder de steden gerangschikt, zonder evenwel versterkt te zijn. Aan *Reinhard Scherenberg*, die in het begin der 19de eeuw leefde, is Baarn veel verschuldigd; hij richtte er o.a. een tapijtfabriek op, welke aan velen werk verschafte en langen tijd haar roem handhaafde.

Baarrecht noemt men het gebruik der Middeleeuwen, om iemand, die van moord verdacht werd, voor de baar te brengen, waarop het lijk van den vermoorde was geplaatst. Begon het lijk, door den verdachte aangeroerd, te bloeden, dan werd deze laatste schuldig verklaard.

Baarsnet. Zie *Vischtuig*.

Baars-Visschen. De familie der Baars-Visschen (Percidae) behoort tot de onderorde der Beenvisschen, de Acanthopteri (Stekelvinnigen).

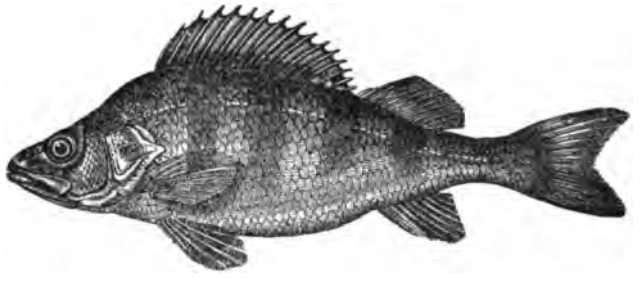
De kenmerken, welke de leden dezer familie gemeen hebben en waardoor zij zich voornamelijk van andere visschenfamiliën onderscheiden, zijn (zie fig. 1 en 2) het bezit van schubben met getande randen (ctenoide), van met doornen bezette kieuwdeksels, van kaken en een gehemelte die van tanden zijn voorzien en van twee — soms samen-

gesmolten — rugvinnen, waarvan de voorste van harde (stekelige), de achterste, behoudens in een enkel geval waar de eerste straal hard is, steeds van zachte (gelede) stralen is voorzien; verder zijn van de anaalvin alleen de voorste stralen hard, terwijl de buikvinnen steeds 1 harde en 5 zachte stralen hebben.

Deze familie telt in ons werelddeel niet zeer talrijke vertegenwoordigers en is dus in dat opzicht niet zeer belangrijk; uit een oeconomisch oogpunt echter wel, om enkele van hare voornaamste vertegenwoordigers.

Het meest bekende lid is de gewone Rivierbaars (*Perca fluviatilis*), die in de rivieren, binnenwateren, zelfs slooten, zoowel van ons land, als in die van de andere landen van Europa algemeen voorkomt. Het lichaam is geelachtig op de zijden, van boven groenachtig gekleurd, met eenige van den rug naar den buik loopende zwartbruine dwarsbanden; op de eerste rugvin zijn zwarte vlekken, terwijl de borstvinnen geelachtig bruin, de buikvinnen en de anaalvin daarentegen fraai rood gekleurdzijn. Intusschen variëeren al deze kleuren zeer en worden zelfs

Fig. 1.



Rivierbaars.

exemplaren gevonden, waarbij de zeer kenmerkende dwarsstrepen geheel of bijna geheel onzichtbaar zijn. Hij bereikt een lengte van gewoonlijk niet meer dan 40 à 50 cm.; in zeldzame gevallen wordt hij tot 60 cm. lang en $1^1/_2$ à $2^1/_2$ kg. zwaar. De paaitijd valt in de maanden Maart—Mei; de eieren worden door het wijfje in snoeren geschoten en aan steenen, waterplanten, enz. vastgehecht.

De baars is een zeer vraatzuchtige roofvisch, die zich niet alleen met insektenlarven, slakken, enz., maar ook graag met andere visschen voedt. Wegens zijn smakelijk vleesch is hij een zeer bekende en gezochte zoetwatervisch, waardoor hij voor de beroepvisschers belangrijk is; ook de sportvisschers maken gaarne jacht op hem, daar hij zeer de moeite loont om naar te hengelen.

De tweede bij ons inheemsche baarssoort is de Post *(Acerina cernua);* deze leeft in dezelfde wateren als de gewone baars, maar wordt in Zuid-Europa weinig of niet aangetroffen. Bij ons komt zij ook niet zoo algemeen voor als de rivierbaars, en daar zij bovendien veel kleiner is — gewoonlijk niet meer dan 16 à 18 cm. lang — wordt zij als voedsel weinig gezocht, en is dus voor ons land oeconomisch van weinig beteekenis. In het uiterlijk en de leefwijze heeft zij veel overeenkomst met den baars; zij paait ook ongeveer tegelijkertijd. De uiterlijke verschillen met den gewonen baars bepalen zich in hoofdzaak tot de rugvin, die bij de post zijn samengesmolten, bij den baars daarentegen gescheiden, terwijl bij de eerste op den kop ter weerszijden verschillende groeven voorkomen, die bij den laatsten ontbreken. Wat voorts den vorm betreft, is de post van voren wat lager, van achter wat hooger dan de baars, de kleur is wat bruiner en gaat van onder in het zilverkleurige over, terwijl talrijke onregelmatig geplaatste donkere vlekjes en punten op den kop, den rug en de zijden, zoomede op de rug- en staartvin voorkomen.

Een derde, bij ons nog wel niet bepaald als inheemsch te beschouwen, maar toch belangrijke baarssoort, is de Snoekbaars (*Lucioperca sandra);* deze onderscheidt zich voornamelijk door een, in vergelijking van den rivierbaars, langgestrekt lichaam en een langen, snoekachtigen kop, een groenachtig grijze kleur en de aanwezigheid van bruine, op de randen vervloeiende vlekken, die van af den rug tot op de zijden loopen en zich soms tot dwarsbanden vereenigen, zoomede door zwarte stippels op de rugvinnen en ook wel op de staartvin. De paaitijd valt iets later dan bij den rivierbaars, n.l. in de maanden April—Juni. Hij verkrijgt een groote lengte — tot omstreeks 1 m. — en ook een groot gewicht, n.l. ongeveer 13 kg.; bij deze afmetingen en de roofzuchtige natuur, die de baarsfamilie eigen is, is hij dan ook een gevaarlijke vischroover.

Oorspronkelijk kwam de snoekbaars alleen in de groote rivieren van Oost-Europa voor, in die van Zuid-Europa alleen in den Donau; bij ons ontbrak hij van zelf geheel, en eerst in de laatste jaren worden enkele exemplaren in onze rivieren gevangen, die naar alle waarschijnlijkheid uit Duitschland afkomstig zijn. Enkele proeven zijn ook genomen om deze vischsoort in afgesloten wateren hier te lande te poten, waaromtrent echter nog geen bepaalde resultaten bekend zijn geworden.

Daar zijn vleesch zeer smakelijk en gewild is, is hij een der zeer gezochte en goed betaalde visschen in Duitschland geworden, en daar de produktie de vraag niet dekt, worden jaarlijks zeer aanzienlijke hoeveelheden „sander", zooals hij daar heet, uit Rusland ingevoerd. Dit heeft intusschen geprikkeld tot pogingen om hem ook in de rivieren, waar hij nog onbekend was, inheemsch te maken, waartoe groote hoeveelheden jonge vischjes, die door middel van kunstmatige bevruchting en uitbroeding van de eieren waren verkregen, werden losgelaten; ook de vischkweekerijen zijn zich op de teelt van deze vischsoort voor de markt gaan toeleggen, zonder echter dat thans in de intusschen weer toegenomen behoefte kan worden voorzien.

Het loslaten in de groote rivieren schijnt echter wel met succes te zijn geschied, hoewel wat den Rijn betreft, zulks niet zonder verzet heeft

plaats gehad. In Nederland, maar ook in Duitschland zelf, was men aanvankelijk bevreesd, dat het loslaten aldaar van den snoekbaars nadeelig kon werken op den zalmstapel, welke men met veel moeite en kosten zooveel mogelijk trachtte te vermeerderen; voor dat doel werden jaarlijks vele millioenen jonge zalmpjes, uit kunstmatig bevruchte eieren opgekweekt, in den bovenloop der zijrivieren van den Rijn losgelaten, en meende men, dat door vermeerdering van het aantal roofvisschen in de rivier, gevaar ontstond, dat al die moeite en kosten nutteloos zouden worden gemaakt. Tengevolge van deze bezwaren heeft de Duitsche regeering zich dan ook verbonden, geen subsidie te verleenen voor het loslaten van den snoekbaars in den Rijn; dit kon echter niet beletten, dat loslatingen van particuliere zijde op zulk een schaal werden gedaan, dat omstreeks het jaar 1894 deze visch als voldoende inheemsch in den Rijn kon worden beschouwd en in staat zich zelf verder in stand te houden. De bezwaren tegen de aanwezigheid van den snoekbaars in deze rivier, waarin men zich toen wel moest schikken, waren intusschen reeds zeer verminderd, daar hij zich niet naar de beken en riviertjes verplaatste, waarin de jonge zalmpjes zich bij voorkeur ophouden, terwijl ook niet bleek, dat hij slachting aanrichtte onder de eenjarige zalmpjes, die, bij het naar zee trekken de diepere gedeelten van den Rijn, waar de snoekbaars voornamelijk leeft, moeten passeeren.

Als laatste vertegenwoordiger van de baarsfamilie valt nog te vermelden de Zeebaars *(Labrax lupus)*, die, zooals zijn naam aanduidt, een zeebewoner is. In vorm en aard komt hij echter veel met den rivierbaars overeen; in tegenstelling met dezen zijn echter de beide rugvinnen ongeveer tegen elkander aan geplaatst en is hij ook niet zoo hoog als de rivierbaars. De kleur vooral is afwijkend, hij is op den rug grijs, op de zijden en den buik zilverachtig. Een lengte van ongeveer 1 m. wordt wel bereikt, bij een gewicht van 12 tot 14 kg. Op onze kust wordt hij niet zeer veel, op de Engelsche kust, vooral het zuidelijk gedeelte, echter vrij algemeen gevangen; in de geheele Noordzee tot Noorwegen komt hij echter voor en is zuidelijk langs de geheele Spaansche kust algemeen.

Het vleesch is zeer goed, zoodat, wanneer hij ter markt wordt aangebracht, gereede afname wordt gevonden; hij is echter niet het doel van eenige bepaalde visscherij in de Noordzee of in het Kanaal.

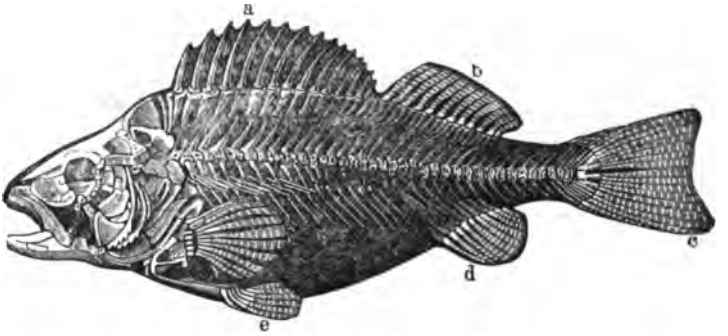
Baart, *Pieter*, of *Baert* leefde in de 17de eeuw en was geneesheer in Friesland. Hij vervaardigde geestige gedichten in de volkstaal, die onder den naam van „Friesche boerepraatjes" zijn uitgegeven. Verder schreef hij: „De Friesche Triton" (1630) en „Deugdenspoor".

Baas, oorspronkelijk het hoofd van het gezin, de huisheer, thans ook iemand, die voor eigen rekening een of ander ambacht uitoefent en daarvoor knechts in zijn dienst heeft: schoenmakers-, timmermansbaas; de opzichter van een aantal werklieden: ploegbaas; de man, die belast is met de leiding van een deel van den arbeid in een fabriek: fabrieksbaas. Overdrachtelijk wordt het woord o.a. gebezigd voor iemand, die uitmunt boven anderen en een haantje-de-voorste is.

Baatzucht is de sterk te voorschijn tredende neiging, om steeds alles ten eigen bate of tot eigen stoffelijk voordeel aan te wenden. Zij deinst niet terug voor het gebruiken van oneerlijke of afkeurenswaardige middelen en is het tegenovergestelde van de Christelijke liefde, die zelfverloochening eischt om anderen te dienen.

Baazius, een Zweedsch geleerde, was bisschop van Vexiö en schreef op last van koningin *Christina* een kerkelijke geschiedenis van Zweden tot aan 1624 (Linköping, 1643). Van zijn 3 zonen was *Jan* aartsbisschop van Upsala, *Eric* een verdienstelijk krijgsman en *Benedictus* de leermeester van *Karel Gustaaf*.

Fig. 2.



Geraamte van een rivierbaars.

Bab, *Johannes*, een beroemd geleerde, werd geboren in 816 en ontving zijn opleiding in het Armenische klooster Maïravank. Hij overleed tegen het einde der 9de eeuw en heeft in handschrift eenige werken nagelaten, die nog voorhanden zijn.

Baba is een Turksch woord, dat *vader* beteekent en om die reden in Turkije en Perzië de titel van hooge geestelijken.

Baba (eigenlijk oude vrouw, grootmoeder) is een wezen, dat in het volksbijgeloof van de Slaven een rol speelt. Zoo kent het Russische volk de Baba-jaga, kostjanaja noga, die wel eens als een behulpzame oude vrouw verschijnt, om hem, die in het bosch verdwaald is, den weg te wijzen, meestal echter als onze heksen optreedt en werkzaam is. Zij woont in in het dichte woud in een hut, die op kippenpooten staat, vliegt door de lucht, rijdt in een ijzeren mortier en wischt haar sporen met een bezem achter zich uit. In Bohemen geeft men aan zware regenwolken den naam van *baby* (meervoud van *baba*); de noordoostelijke hemelstreek wordt als *babi kout* (hoek der grootmoe-

ders) aangeduid, omdat onweeren vaak uit dien hoek komen opzetten.

Baba. Met den naam baba worden steenen, meestal ruw behouwen beeldzuilen van mannen en vrouwen — somtijds slechts hermesachtige zuilen met een menschelijk hoofd — aangeduid, die sedert vóór historische tijden in geheel Zuid-Rusland, de Kirgiezensteppe en ook in het voormalige koninkrijk Polen voorkomen. Hun verbreiding valt tamelijk nauwkeurig samen met die der Kurganen (zie aldaar). Waarschijnlijk zijn deze baby oud-heidensche godenbeelden uit de eerste eeuwen na de Groote Volksverhuizing afkomstig.

Baba, een suikerhoedvormig gebak in Rusland, Polen (hier *Babka* genoemd), Silezië en de Boven-Lausitz.

Babadagh is de naam eener stad in Roemenië, gelegen in het noordelijk gedeelte der Dobroedsja, waarvan het onder Turksch bestuur de hoofdstad was. De plaats telt 4000 inwoners, bezit een Tataarsche hoogeschool en 5 moskeeën. Zij drijft handel op de Zwarte Zee door bemiddeling der 52 km. verder zuidelijk gelegen havenplaats Caraorman (Karaërman). In 1771, 1828 en 1854 werd zij door de Russen belegerd en ingenomen.

Babar. Zie *Baboer*.

Babarczy, *Anton*, een Hongaarsch staatsman, werd den 12den Februari 1813 te Ofen geboren. Hij studeerde te Szegedin en Boedapest, en werd eerst notaris, later rechter te Csongrad. In 1840 ontving hij een benoeming tot secretaris, in 1846 tot raad van het koninklijk stadhouderschap en in datzelfde jaar tot afgevaardigde vanwege het comitaat van Csongrad naar den Rijksdag, waar hij tot de hoofdleiders behoorde der regeeringspartij. Hij onderscheidde zich door de kracht, waarmede hij het hoofd bood aan de oppositie, en door de onverzettelijkheid, waarmede hij zich verhief tegen het klimmend misnoegen des volks. Toch was hij lid van de monsterdeputatie, die zich den 16den Maart 1848 naar Weenen begaf, om een afzonderlijk ministerie te vragen voor Hongarije. Daarna leidde hij eenigen tijd een ambteloos leven; hij was vervolgens opper-proviandmeester bij het leger van *Haynau*, en in 1849 werd hij gouverneur van Pest en omliggende streken.

Babar-eilanden, een groep van zes eilanden, gelegen tusschen 129°30′ en 130°5′ O.L. v. Gr., en 7°30′ en 8°10′ Z.Br. Met de Loeang-Sermata-eilanden vormen zij een onderafdeeling van de afdeeling Aroe-, Kei-, Tenimber- en Zuidwester-eilanden, welke tot de residentie Amboina behoort. Zij wordt bestuurd door een te Tepa gevestigden posthouder, ondergeschikt aan den controleur te Toeal. Van al de eilanden ligt Babar het hoogst boven de zee; in het N.O. verheft zich een top tot ± 660 m. De bevolking bedraagt ongeveer 10 000 zielen, verspreid over meerdere negorijen en bestuurd door hoofden met den titel van Orang-kaja en Kapitan. Aangezien de eilanden geen handelsprodukten opleveren, worden zij zelden door schepen bezocht en zijn er geen vreemdelingen gevestigd.

Babauw, de hoofdplaats der gelijknamige onderafdeeling van de afdeeling Timor der residentie van dien naam. Zij ligt aan de oostzijde der baai van Koepang; in de hoofdkampong wonen vele Rotineezen en in den omtrek wordt veel padi gekweekt.

Babbage, *Charles*, een Engelsch wis- en werktuigkundige en de uitvinder eener rekenmachine, die alle vroegere overtrof, werd geboren den 26sten December 1792 te Teignmouth in Devonshire en ontving zijn opvoeding aan het Trinity-College te Cambridge. Nadat hij van 1828 tot 1839 als hoogleeraar in de wiskunde te Cambridge werkzaam was geweest, ging hij te Londen wonen en hield zich daar bezig met de studie der werktuigkunde en de vervaardiging van werktuigen. Zijn logarithmentafels zijn bij herhaling uitgegeven (laatste druk, Londen, 1889). Ook schreef hij een voortreffelijk boek over levensverzekeringen, en de tabellen met cijfers, die hij hiervoor noodig had, brachten hem op het denkbeeld, een rekenmachine te vervaardigen. Hij ontving hiertoe den noodigen steun van de regeering, en de reizen, die hij daarna ondernam, waren hem tevens dienstbaar, om talrijke bijzonderheden te verzamelen omtrent het fabriekwezen in Engeland, welke hij vervolgens uitgaf onder den titel: „Economy of manufactures and machinery" (1832). De bouw der rekenmachine, in 1828 begonnen, werd tot in 1833 voortgezet. Zij kostte toen reeds 17 000 pond sterling en was nog op verre na niet gereed, zoodat men het werk staakte, in weerwil van de gunstige adviezen eener commissie van de Royal Society. Niettemin bleef de geleerde Engelschman op hoogen leeftijd zich bij voortduring bezig houden met plannen van zoodanige machine, zelfs van eene, waarmede men algebraïsche formules kan bewerken. Van zijn talrijke overige geschriften vermelden wij: „Comparative view of the different institutions for the assurance of life" (1826), „Reflections on the decline of science in England" (1830), „The Exposition of 1851, or news of the industry, science and government of England" (1851) en „Passages from the life of a philosopher" (1864). Hij overleed den 20sten October 1871.

Babbage, *Benjamin Herschel*, een Australisch ontdekkingsreiziger, geboren in 1815, ontving een opleiding tot ingenieur, was eerst werkzaam bij den aanleg van spoorwegen in Italië en begaf zich in 1851 naar Australië, waar hij den 1sten April 1856 den eersten spoorweg der kolonie Zuid-Australië, namelijk dien van Adelaïde naar Port-Adelaïde voltooide. In 1870—1871 nam hij deel aan het spannen van een telegraafdraad dwars door het vaste land van Australië. Als ontdekkingsreiziger maakte hij naam, doordat hij zich in 1848 aan het hoofd van een expeditie plaatste tot het onderzoeken der gewesten tusschen het Eyre-, Gairdner- en Torrensmeer. Hij overleed te St. Marys bij Adelaïde, den 22sten October 1878.

Babbit-metaal, aldus genoemd naar den uitvinder, *Isaak Babbitt* van Massachusetts, is een zacht wit gekleurd alliage van veranderlijke samenstelling, bijv. 25 deelen tin, 2 deelen antimonium en 0,5 deel koper, of 15 deelen tin 5 deelen antimonium en 1 deel koper, ook wel 9 deelen tin en 1 deel koper.

Bab-cock. Zie *Scheepsketels.*

Babel. Zie *Babylon* en *Babylonië.*

Babel, Toren van. Zie *Babylon.*

Bab-el-mandeb, *Poort der smart, der tranen of des doods*, is de naam der smalle straat, die de Roode Zee met den Indischen Oceaan verbindt. Zij ligt tusschen Arabië en Afrika. Op de Arabische kust verheft zich de 264 m. hooge kaap Dsjebel Menheli, terwijl op de Afrikaansche kust kaap Sean verrijst. Deze laatste is door zeven 76—108 m. hooge klippen, „de Gebroeders", omgeven en door een 450 m. lange landtong met den vasten wal verbonden. Midden in de straat ligt het eiland Perim, dat door Engeland in bezit genomen en versterkt is. Tusschen dit eiland en Arabië heeft het slechts 3,25 km. breede vaarwater een diepte van 13—26 m. Aan de andere zijde van het eiland is het 20 km. breed en 340 m. diep. Laatstgenoemde passage wordt gebruikt door de mailbooten; de andere is wegens den sterken stroom gevaarlijk voor kleine vaartuigen en wordt beheerscht door het door de Franschen bezette Sjeikh Saïd. Het eiland Perim is weinig meer dan een barre rots, maar gewichtig als sleutel der Roode, zooals Gibraltar die der Middellandsche Zee vormt. De Engelschen hebben bij Straits-Point, het oostelijk uiteinde van het eiland, een vesting en in 1861 een vuurtoren gebouwd.

Babelon, *Ernst*, een Fransch archaeoloog, werd in 1854 geboren te Sarrey (aan de boven-Marne). Hij studeerde aan de École des chartes en verkreeg een betrekking aan het Kabinet van munten en oudheden der nationale bibliotheek te Parijs. Hij heeft een reeks geschriften uitgegeven over het muntwezen, de beschaving en de kunst der Ouden. De voornaamste hiervan zijn: „Description historique et chronologique des monnaies de la république romaine" (1885—1887, 2 dln.), „Le cabinet des antiques à la Bibliothèque nationale" (1888—1889, met 60 platen), „Manuel d'archéologie orientale" (1889), „Catalogue des monnaies grecques de la Bibliothèque nationale", n.l.: „Les rois de Syrie, d'Arménie et de Commagène" (1890) en „Les Perses achéménides" (1893); „Catalogue des bronzes antiques" (met *Blanchet*, 1895), „Catalogue des camées antiques et modernes" (1897), „Guide illustré au cabinet des médailles et antiques de la Bibliothèque nationale" (1900); verder „Mélanges numismatiques" (1892—1893, 2 dln.), „Carthage" (1896), „Les origines de la monnaie" (1896), „Traité des monnaies, grecques et romaines, (dl. 1., 1901), „Histoire de la gravure sur gemmes en France" (1902). Tevens heeft hij een voortzetting geleverd van *Lenormant's* „Histoire ancienne de l'Orient" (4—9 dln., 1881—1888) en is hij de uitgever van de „Revue numismatique" en de „Gazette archéologique". Met *Cagnat* en *S. Reinach* geeft hij den „Atlas archéologique de la Tunisie" uit.

Babelsberg, een kasteel op den Babels- of Babertsberg bij Potsdam, is het persoonlijk eigendom van keizer *Wilhelm* en behoort tot de prachtigste kasteelen uit dien omtrek. Het is naar het ontwerp van *Schinkel* (met wijzigingen van professor *Strack*) in de jaren 1835—1849 opgetrokken in Engelsch-Gotischen stijl en omgeven door een groot park, aangelegd onder de leiding van *Lenné*, met vele mooie partijen.

De zalen zijn versierd met kostbare antieke meubels, beelden en herinneringen uit de veldtochten van *Wilhelm I* in 1849, 1864 en 1870—1871. Tot voeding der fonteinen van het park wordt het water door middel van twee stoomwerktuigen in de hoogte gevoerd. Ten O. van het park, aan het Griebnitzmeer en den spoorweg van Berlijn naar Potsdam, ligt het dorp Nieuw-Babelsberg, nagenoeg geheel uit villa's bestaande.

Babelthoeap is het grootste der Palaoeilanden, ten N. van Nieuw-Guinea. Het heeft een oppervlakte van 300 v.km. en 6000 bewoners.

Babenberg is de naam van een geslacht van graven, aldus genoemd naar hun burcht Babenberg, op de plek waar in lateren tijd keizer *Hendrik II* de fondamenten legde voor den Bamberger dom. Reeds onder de Karolingers was het een aanzienlijk Oost-Frankisch geslacht. Als de eerste van het geslacht is bekend graaf *Poppo*. Zijn kleinzoons *Adalbert*, *Adalhard* en *Heinrich* sneuvelden in de „Babenberger Veete" tegen de Oost-Frankische *Konradijns* (902—906). De strijd werd met afwisselend geluk en met wreedheid gevoerd en eindigde met den ondergang der beide broedertallen. Gebeurtenissen uit dien strijd werden eeuwen lang in volksliederen vermeld. Volgens de nieuwere onderzoekingen kan men moeilijk aan de tot nog toe verbreide meening vasthouden, dat de Frank *Luitpold*, dien *Otto II* in 976 tot markgraaf van de Oostmark verhief, van de oude Babenbergers zou afstammen. Men kan zijn geslacht, dat van den koning het bestuur over den Babenberg ontving, de Nieuw-Babenbergers noemen. Dit geslacht stierf in 1246 uit.

Babenhausen is een heerlijkheid in Beieren. Zij ligt tusschen de Iller en de Kamlach en bezit een vruchtbaren bodem. De vorsten *Fugger-Babenhausen* zijn eigenaren van dit goed. Het vlek van dien naam, de residentie der vorsten, telt 2000 inwoners en verheft zich op den rechteroever van de Günz.

Baber. Zie *Baboer.*

Babeuf, *François Noël, Cajus Gracchus* bijgenaamd, een ijverig Jacobijn der Fransche Omwenteling, was de zoon van een ambtenaar bij den zoutverkoop. Op 16-jarigen leeftijd verliet hij het ouderlijke huis en bekleedde verschillende ondergeschikte betrekkingen. Bij het uitbarsten der Omwenteling sloot hij zich met geestdrift bij de revolutionnaire beweging aan en verkondigde zijn gevoelens door middel der drukpers. In 1790 werd hij in hechtenis genomen, maar weldra weder op vrije voeten gesteld. Ook daarna was hij in ondergeschikte betrekkingen werkzaam. In 1793 werd hij aangeklaagd wegens valschheid in geschrifte en bij verstek tot een gevangenschap van eenige jaren veroordeeld. Dit oordeel werd echter voor nietig verklaard en *Babeuf* keerde naar Parijs terug. Nu betrad hij hier het staatkundig tooneel onder den naam van *Gracchus Babeuf* en stichtte in 1794 het democratisch dagblad „Tribun du peuple", waarin hij de maatschappelijke orde met den ondergang bedreigde. Hoewel oorspronkelijk

een Jacobijn, stemde hij toch in met den val van *Robespierre*, kwam evenwel in heftige oppositie tegen de Thermidoristen, die nu de heerschappij verkregen hadden. Hij smeedde een samenzwering tegen de constitutie van 1795, een misdrijf, dat hij met den dood moest boeten.

Het eerste plan dezer samenzwering, bekend onder den naam van die *van Babeuf*, had hij met *Buonarotti* en *Fontenette* in de gevangenis ontworpen. Zoodra zij hunne vrijheid herkregen hadden, zochten zij aanhangers te verwerven. De samengezworenen bestempelden zich met den naam van „Egaux" of voorstanders der gelijkheid. *Babeuf* kwam zelden in de club, maar was toch de hoofdleider en werkte tevens door middel van zijn dagblad, waarin hij een niets ontziende propaganda maakte voor de sociale revolutie. Met *Buonarotti*, *Sylvain Maréchal*, *Antonello Darthé* e.a. richtte hij een geheim directoire op. Het programma, later bij *Babeuf* gevonden, bevatte de volgende beginselen: herstel der constitutie van 1793, der vrijheid, gelijkheid en broederschap, herstel der Nationale Conventie, ontbinding van het Directoire, uitdeeling van levensmiddelen aan het volk, toewijzing aan het volk van alle bezittingen der uitgewekenen, enz. De voornaamste aanvoerders waren *Babeuf*, *Buonarotti*, *Fyon*, *Darthé*, *Rossignol*, *Lindet*, *Drouet*, *Ricord*, *Javoques* en *Grisel*; de saamgezworenen bedroegen wel 17000 man. Alles was gereed, toen zij door *Grisel* in Mei 1796 werden verraden. De minister van politie *Cochon* was met al hunne wegen bekend en wachtte slechts op het gunstig oogenblik, om hen op heeterdaad te betrappen. Het Directoire vermaande hem intusschen tot spoed, en den 10den Mei 1796 namen de inhechtenisnemingen een aanvang. Er werd een Hoog Crimineel Hof opgeroepen, dat te Vendôme vergaderde. *Drouet* ontkwam door de vlucht. Het Directoire had volmacht ontvangen, om 10000 man troepen in Parijs samen te trekken, en toch poogden de samengezworenen in het Luxembourg — de vergaderplaats van het Directoire — door te dringen en het leger afvallig te maken. *Drouet* bevond zich te paard onder de aanvoerders, maar het leger bleef getrouw; de 5- of 600 samengezworenen werden verdreven en 132 van hen gevangen genomen. Een militaire commissie sprak het doodvonnis uit over 32 dier gevangenen, waaronder zich gehate mannen uit den tijd van het schrikbewind bevonden, zooals *Huguet*, *Cusset* en *Javoques*. Te Vendôme werden *Babeuf* en *Darthé* ter dood veroordeeld; zij zochten zich door dolksteken van het leven te berooven, maar brachten zich geen doodelijke wonden toe, en hunne hoofden vielen op het schavot. Anderen werden met deportatie en met gevangenis gestraft en 55 vrijgesproken. *Babeuf* en *Darthé* werden door het volk als martelaren beschouwd, maar het Directoire verkreeg tengevolge dier samenzwering grooter gezag. Belangrijke bijzonderheden omtrent deze gebeurtenissen vindt men in het werk van *Filippo Buonarotti*, „Conspiration pour l'égalité, dite de Babeuf, suivie du procés, auquel elle donna lieu" (1828, 2 dln.).

Babi of *Babieten*, de naam der aanhangers eener geheime Mohammedaansche sekte in Perzië. Haar stichter, *Mirza Ali Mohammed*, een jongeling uit Sjiras, trad omstreeks het jaar 1844 op als profeet en hervormer van den Islam en noemde zich *Bab* of „Poort", omdat men, volgens zijn bewering, door hem tot God kon naderen. Door zijn welsprekendheid, vroomheid en voorbeeldigen levenswandel verwierf hij spoedig een groot aantal volgelingen, maar de waardigheid van „Bab" droeg hij weldra op aan een priester, *Hussein* genaamd. Toen de Perzische regeering maatregelen nam tegen dezen dweper, vereenigden zij zich onder aanvoering van *Hussein*, om gewapenden weerstand te bieden. Te Sjeich Tebersi, waar zij zich in 1848 in een hechten toren hadden verschanst, hielden zij zich 4 maanden staande, maar moesten zich eindelijk overgeven en werden ten getale van 214 ter dood gebracht. Datzelfde lot onderging *Ali Mohammed* in 1850 te Tebris. De nieuwe „Bab", *Mirza Jahja* vestigde zich te Bagdad, ontving er in stilte het bezoek van vele bedevaartgangers, maar verbood aan zijn volgelingen elke poging tot opstand, voordat hij daartoe het teeken gaf. Toen in 1852 bij een aanslag op het leven van den sjah *Nassir-ed-din* bleek, dat de schuldigen tot de Babieten behoorden, werden 40 van hen gemarteld en terecht gesteld, en ook thans nog wordt het Babisme met den dood bedreigd. Niettemin heeft het zich krachtig uitgebreid en telt volgens de berichten der Amerikaansche zendelingen millioenen belijders. Hunne leer is nog niet nauwkeurig beschreven. Zij schijnt te berusten op het emanatiestelsel. Het uit God voortgekomen schepsel is zelf van scheppende kracht verstoken, maar vereenigt zich na den dood weder met het Goddelijk wezen. De „Bab" staat hooger dan *Mohammed*, gelijk deze zich verhief boven *Christus*. Hij schrijft slechts weinig gebeden voor en is onverschillig ten opzichte van de Islamitische wasschingen. Het vrouwelijk geslacht mag zich zonder sluier in het openbaar vertoonen en alle bedelarij is verboden. Veel meer dan de Islam komt het Babisme overeen met den geest der hedendaagsche Perzen, en het is niet onwaarschijnlijk, dat deze thans nog verdrukte sekte aldaar later een belangrijke rol zal vervullen. De vermoording van den sjah in 1896 schijnt niet hun werk geweest te zijn.

Babi, *Poeloe*, of *Varkenseiland*. Zie *Si-Maloer*.

Babi, *Poeloe*, of *Poeloe Toenda*, een onbewoond, slechts door visschers bezocht, laag eilandje, ten N.O. van de baai van Bantam. Administratief behoort het tot de residentie Bantam.

Babi, *Poeloe*, een klein eilandje nabij de oostkust van Saleyer.

Babia-Goera, de hoogste berg (1725 m.) der Beskiden. Zie aldaar.

Babiana *B. Ker.* is een plantengeslacht uit de familie der *Irideeën* en onderscheidt zich door een tweeslippige scheede, een buisvormig bloemdek met een zesslippigen, onregelmatigen zoom en een besvrucht. Daartoe behooren fraai-bloeiende bolgewassen van Zuid-Afrika, zooals *B. distícha B. Ker.* met lichtblauwe, welriekende bloemen, *B. nova Spr.* met blauwe, in het midden rood-gevlekte bloemen, *B. ringens B. Ker.* met purperroode bloemen, enz. De kleine bollen dezer gewassen worden in potten geplant en deze bij

een behoorlijke warmte goed van water voorzien. Zij groeien het best in heide-aarde, met bladaarde vermengd.

Babinet, *Jacques* een Fransch natuurkundige en lid van het Instituut, werd geboren den 5den Maart 1794 te Lusignan in Vienne. Eerst was hij een leerling van *Binet* aan het Lycée Napoléon (Collége Henri IV), werd in 1811 geplaatst op de polytechnische school en in 1813 op de artillerieschool te Metz, waarna hij bevorderd werd tot officier bij het 5de regiment artillerie te voet. In 1814 nam hij zijn ontslag en werd hoogleeraar in de wiskunde te Fontenay-le-Comte, daarna in de natuurkunde te Poitiers en ten slotte aan het Collège St. Louis te Parijs. Hij was zeer bevriend met *Arago* en *Fresnel* en legde zich met ijver toe op de studie der meteorologische en mineralogische optica. In de jaren 1825 tot 1828 hield hij aan het Athenæum voorlezingen over de meteorologie. In 1828 werd hij, in plaats van *Fresnel*, lid van het Philomatisch Genootschap, in 1835 in plaats van *Savary* lid van het Collège de France, daarna in plaats van *Pouillet* lid van de Sorbonne en in 1840 lid der Académie van Wetenschappen. Hij overleed te Parijs den 21sten October 1872. Tot zijn belangrijkste geschriften behooren: „Traité élementaire de la geométrie descriptive" (1852) en „Etudes et lectures sur les sciences d'observation" (1855—1865, 8 dln.). Zijn opstellen over optica, magnetisme, meteorologie, de theorie der warmte, enz. zijn meestal in tijdschriften verstrooid en voor een groot deel in de „Comptes rendus" der Académie te vinden. Ook heeft hij vele natuurkundige werktuigen uitgevonden of verbeterd, terwijl zijn populaire verhandelingen over onderwerpen uit de astronomie, meteorologie en natuurkunde veel bijval vonden.

Babinet's neutraal punt. Zie *Neutrale punten aan den blauwen hmmel.*

Babington, *Anthony*, het hoofd der laatste groote samenzwering ten gunste van *Maria Stuart*, koningin van Schotland, werd geboren in het Engelsche graafschap Derby in 1561. Hij was een vurig Katholiek en vereerder van koningin *Maria*, wier page hij eenigen tijd geweest was. Door een aanhanger van zekeren *Morgan*, die in Frankrijk op verlangen der Engelsche regeering in hechtenis was genomen, liet hij zich overhalen, om zich aan het hoofd te plaatsen van een samenzwering, welke den dood van koningin *Elizabeth* en de bevrijding van *Maria* ten doel had. Een zekere *Savage* werd omgekocht, om den moord te volbrengen, en verscheidene R. Katholieke edelen zouden hem daarbij ter zijde staan. De aanslag zou ondernomen worden den 24sten Augustus 1586. *Babington* wisselde daarover brieven met *Maria* en ontving een antwoord, waarin zijn voornemen werd goedgekeurd; doch de minister *Walsingham* had niet alleen de draden der samenzwering in handen, maar hij deed zelfs door zijn handlangers de samengezworenen aansporen, om hun plan ten uitvoer te brengen. Toen alles gereed was, liet hij *Babington* en zijn medeplichtigen in hechtenis nemen. *Babington* bekende schuld en verloor den 20sten September 1586 zijn hoofd op het schavot. Ook zijn medeplichtigen *Savage*, *Barnwell*, *Ballard*, *Abington*, *Tickbourne* en *Tilneck* werden ter dood gebracht. Vier weken later beklom *Maria* het schavot; hare veroordeeling was vooral gegrond op den brief, dien zij aan *Babington* zou hebben afgezonden, terwijl zij tot het laatste oogenblik toe ontkende, dat ooit zulk een brief door haar of op haar last was geschreven. Hare vrienden hebben dan ook steeds volgehouden, dat deze brief afkomstig was van *Walsingham*, die daarin een middel vond om de koningin uit den weg te ruimen.

Babinsche Republiek is een genootschap, dat door een Pool, *Pszonka* genaamd, in 1568 werd gesticht in het dorp Babin, dat hem toebehoorde en in het palatinaat Lublin gelegen is. Het genootschap verleende aan personen, die zich door eenige handeling bespottelijk maakten, waardigheden in de republiek welke met die handeling het minst overeenkwamen. Wie geen geheim kon bewaren, ontving een diploma van geheimraad; wie van het paard was gevallen, werd tot ritmeester, een dronkaard tot opziener van de wijnkelders der republiek, benoemd; een onbekwaam officier ontving een brevet van veldmaarschalk en een ruziemaker dat van vrederechter. Niets ontsnapte aan den scherpen blik der leden van dit genootschap, en door hun scherts maakten zij de menschen opmerkzaam op hunne gebreken. Een zekere *Szaniawski* heeft aangetoond, dat dit genootschap in het jaar 1677 nog bestond.

Babiroesa, *Sus Babirussa*, *Sus Babirussa Alfurus*, een zwijnsoort in Insulinde (zie afb. volgende blz.), welke zich van de overige soorten onderscheidt door de sterk ontwikkelde slagtanden in beide kaken. Vooral in de bovenkaak zijn deze bijzonder lang; zij staan recht naar boven en zijn aan het uiteinde achterwaarts omgekruld. De huid is zeer dik, gerimpeld en nagenoeg onbehaard. Het geheele lichaam is loodkleurig grijs met uitzondering van de pooten, welke aan de binnenzijde roodachtig gekleurd zijn; de staart hangt recht naar beneden. De naam is ontleend aan het Maleisch en beteekent varkenshert of hertzwijn. De babiroesa bewoont Noord-Celebes, Boeroe en eenige der Soela-eilanden. Hij behoort niet tot de zeldzaam voorkomende dieren; de leefwijze komt overeen met die der overige zwijnsoorten, alleen het geknor is zwakker en niet telkens afgebroken.

Bablah of *bambolah* is een peulvrucht, uit Oost-Indië en Egypte afkomstig, waar zij van verschillende acacia-soorten geoogst wordt. Men onderscheidt twee hoofdsoorten, n.l. de Oost-Indische, volgen *Wiesner* van de *Acacia arabica*, var. *indica* afkomstig, en ook wel Indische Gallus genoemd en de Egyptische bablah, afkomstig van de *Acacia nilotica*. Behalve deze komen nog eenige andere soorten in den handel, n.l. de vruchten van de *Acacia Farnesiana* en van de *Acacia Adansonii*. De licht- of donkerbruine peulen komen meestal in een gebroken toestand in den handel. De schil bevat galnotenzuur, looizuur en een roode verfstof. Wegens deze laatste komt gemelde peulvrucht in de katoen-, wol- en zijdeververijen te pas. Ook wordt zij gebruikt voor het bereiden van inkt en bij een lichte ledersoort.

Babiroesa.

Babo, *Joseph Marius*, een Duitsch dramatisch dichter, werd geboren den 14den Januari 1756 te Ehrenbreitstein. Nadat hij door zijn verzen een goeden naam had verworven, werd hij door keurvorst *Karel Theodoor* naar München geroepen, om er de directie van den schouwburg op zich te nemen (1792—1810). Hij bekleedde die betrekking met zooveel ijver en overleg, dat de tijd van zijn bestuur de bloeitijd van het tooneel aldaar mag worden genoemd. In 1810 nam hij ontslag uit deze betrekking en overleed den 5den Februari 1822. Zijn treurspel „Otto von Wittelsbach," een van de reeks van ridderspelen, die hij in navolging van *Goethe's* „Götz" schreef, viel zeer in den smaak. Verder schreef hij de treurspelen: „Die Römer in Deutschland", „Oda", „Dagobert der Frankenkönig", „Genua und die Rache", het tooneelspel „Die Strelitzen", het melodrama „Cora und Alonzo" en verschillende blijspelen, van welke „Bürgerglück" en „Der Puls" met den meesten bijval zijn begroet.

Babo, *Lambert Joseph Leopold*, vrijheer *von*, een Duitsch landbouwkundige, werd in 1790 te Mannheim geboren. Hij studeerde in de rechten, maar bepaalde zich weldra bij den landbouw en werd een ijverig leerling van *Thaer* en *Möglin*. Weldra nam hij het bestuur op zich van zijn eigen landgoed te Weinheim en maakte zich zeer verdienstelijk door talrijke geschriften over den landbouw en vooral ook over de wijncultuur. In 1831 werd hij tot voorzitter gekozen van de Landbouwkundige Vereeniging van den Beneden-Rijn. Zijn geschriften zijn in zeer populairen vorm geschreven. De Duitsche wijncultuur heeft aan hem een reeks van belangrijke verbeteringen te danken. Van zijn geschriften vermelden wij: „Der Weinbau nach der Reihenfolge der vorkommenden Arbeiten" (4de druk, 1879), „Der Weinstock und seine Varietäten" (1843), „Anleitung zur chemischen Untersuchung des Bodens" (1843), „Ackerbauchemie für den Landmann" (2de druk, 1862), „Die Erzeugung

und Behandlung des Traubenweins" (1846), „Die Hauptgrundsätze des Ackerbaues" (4de druk, 1874), „Die Wein- und Tafeltrauben" (2de druk, 1855), „Der Ackerbau nach seinen monatlichen Verrichtungen" (2de druk, 1862), „Anleitung zur Bereitung und Pflege des Weins (2de druk, 1879) en „Spaziergänge eines Lehrers mit seinen Schülern" (3de druk, 1878, 3 dln.). Hij overleed te Weinheim, den 20sten Juni 1862. In 1869 verrees er een gedenkteeken te zijner eer.

Babo, August Wilhelm, vrijheer *von*, een broeder van den vorige, geboren den 28sten Januari 1827, directeur van de tuinbouwschool te Klosterneuburg bij Weenen, schreef o. a: „Natur und Landbau. Ein Lehrbuch der Landwirtschaft" (1870—1874, 2 dln.) en „Handbuch des Weinbaues und der Kellerwirtschaft" (1881), terwijl hij het tijdschrift: „Die Weinlaube" en sedert 1872 den „Weinbaukalender" redigeerde. Hij overleed den 16den October 1894.

Baboe (Javaansch) beteekent eigenlijk de voedster of minne van een kind, maar wordt tevens meer algemeen gebruikt in de beteekenis van de oppaster van een kind of kindermeid.

Baboeckoer is de naam van een Negervolk in Centraal Afrika, tusschen de Djoer- en de Tondjrivier, op ongeveer 6° N.Br. en 28 O.L. v. Gr. Het behoort tot den stam der Bongo en leeft van landbouw (kafferkoren) en geitenteelt.

Baboer Ben-Baisankor, sultan *Aboelkasem Baboer Behadoer* of ook *Mirza Baboer*, een Mongoolsch vorst, was een achterkleinzoon van *Timoer* en een zoon van *Baisankor*. Deze laatste overleed onder de regeering van zijn vader *Sjach-Roch* (1404—1447) en liet behalve *Baboer* twee zonen, *Alla-Edewle* en *Mohammed*, achter. Na den dood zijns grootvaders maakte *Alla-Edewle* zich meester van Herat en Khorasan, *Mohammed* van Irak en Farsistan, en *Baboer* moest zich met Dsjordsjan vergenoegen. Weldra wist hij zich in een bloedigen oorlog bijkans het geheele gebied zijner beide broeders te verschaffen. Toen hij in 1456 op jeugdigen leeftijd overleed, kon zijn onmondige zoon *Mirza-Sjach-Mahmoed* zich slechts 2 jaren op den vaderlijken troon handhaven.

Baboer Ben-Omar Sjeik, sultan *Sehir Eddin Mohammed Baboer*, was een nakomeling van *Timoer* in den 5den graad, een zoon van *Omar-Sjeik*. Hij werd geboren in 1483 en beklom als opvolger van zijn grootvader in 1494 den troon van Andekan in het land van Ferganah. Hij wist dien te behouden, hoewel hij door zijn bloedverwanten gedurig aangevallen werd, en veroverde in 1500 zelfs Samarkand. In het nauw gebracht door *Sjabek-Khan*, vorst der Oesbeken, trok hij meer zuidwaarts, veroverde Kandahar, Ghasna en Kaboel en trok in 1519° over den Indus. Een opstand in zijn rijk noodzaakte hem, om terug te keeren. Zes jaren later (1525) viel hij opnieuw in Pendsjaab, versloeg den keizer van Delhi en maakte zich meester van den keizerlijken troon van Delhi. Later vestigde hij zijn residentie te Agra. Na een regeering van 5 jaren liet hij bij zijn dood (1530) het Groot-Mongoolsche rijk, door hem gesticht en bijna geheel Hindostan omvattende, aan zijn in 1507 geboren zoon *Hoemajoem-Mirza* achter. *Baboer* onderscheidde zich zoowel door zijn onvermoeide werkzaamheid, als door zijn liefde tot de wetenschap. Tevens bracht hij in het zuiden van Azië belangrijke veranderingen tot stand. Zelf heeft hij zijn leven en lotgevallen beschreven in: „Baboernameh" (Het Boek van *Baboer*), dat in de Tataarsche taal opgesteld en door *Abdoel Rachim* in het Perzisch vertaald is. Zijn nakomelingen hebben de waardigheid van Groot-Mogol steeds behouden, al was die dan ook in den laatsten tijd weinig meer dan een naam.

Baboeyan is de naam eener eilandengroep, ten noorden van het eiland Luzon (Philippijnen), op 18°40′—19°15′ N.Br. en 120°—122° O.L. v. Gr. Door de Balingtangstraat worden de Baboeyaneilanden van de Batangroep gescheiden. Van de vijf eilanden dezer groep: Baboeyanes of Claro Baboeyan, Calayan, Foega, Daloepiri en Camigoeïn, ligt het eerste het verst naar het noorden en beslaat de grootste oppervlakte, terwijl op het laatstgenoemde een werkende vulkaan voorkomt. Planten- en dierenwereld stemmen met die van Luzon (zie aldaar) overeen; de bevolking bestaat voornamelijk uit Tagalen en Chineesche immigranten. Tegenwoordig staan de eilanden onder oppergezag der Vereenigde Staten van Noord-Amerika.

Babolna, een Hongaarsch dorp met een vermaarde koninklijke stoeterij, ligt 8 km. ten zuidwesten van Komorn. Aldaar worden zeer schoone paarden gefokt van Arabische merries en Perzische hengsten.De stoeterij heeft een uitgebreidheid van meer dan 40 v. km. en bezit meer dan 500 paarden, met wier verzorging omstreeks 350 personen belast zijn. Zij werd in 1807 gesticht en was aanvankelijk een onderafdeeling van de militaire stoeterij te Mezögehyes, doch sedert 1 April 1883 een zelfstandige militaire stoeterij.

Tijdens den Hongaarschen opstand van 1848 leden op den 28sten December de Hongaren onder *Perczel* in de nabijheid van Babolna een nederlaag.

Den naam Babolna draagt ook een dorp in het distrikt Hunyad in Zevenbergen, bekend door zijn minerale bronnen, hoewel het slechts 1250 inwoners telt, die zich met ooftbouw en veeteelt bezig houden.

Babou, *Hippolyte*, een Fransch schrijver, werd geboren den 24sten Februari 1824 te Peyriac (Aude). Hij was medewerker aan verschillende dagbladen en behoorde in 1855 tot de redactie van het „Athenaeum français" en van de „Revue française". Van zijn geschriften noemen wij: „Les payens innocents" (1858), „Lettres familières écrites d'Italie" (1858), „Lettres artistiques et critiques, avec un défi au lecteur" (1860), „Vive le luxe! La comédie de M. Dupignac. réponse à M. Dupin" (1865), „Les sensations d'un juré," „Vingt figures contemporaines" (1875), enz., alsmede tal van brochures, zooals: „L'homme à la lanterne" (1868) en „Montpensier, roi d'Espagne" (1869). Hij overleed den 19den October 1878.

Babrias. Zie *Babrius*.

Babrius of *Babrias*, een Grieksch fabeldichter, die ten tijde van *Augustus* of *Domitianus* — volgens anderen in de 3de eeuw na Chr. — leefde, is de vervaardiger van een groot aantal

fabelen, welke in menig opzicht die van *Phaedrus* overtreffen. Zij zijn in de Middeleeuwen meermalen omgewerkt en onder den naam van: Fabelen van Aesopus" tot ons gekomen. Eerst *Bentley* en na hem *Tyrwhitt*, in zijn „Dissertatio de Babrio", hebben daarin het oorspronkelijke werk van *Babrius* aangewezen. Hij en anderen hebben ook elders fragmenten van dien dichter ontdekt, en in 1844 vond een Griek, *Minoïdes Minas* genaamd, op den berg Athos een handschrift met 123 te voren onbekende fabelen van *Babrius*, welke door *Boissonnade* te Parijs (1844), door *Orelli* en *Baiter* te Zürich (1845), door *Lachmann* te Berlijn (1845) en door *Lewis* te Oxford (1846) zijn uitgegeven. Later zijn op wastafels nog nieuwe fabels ontdekt, die met de vroegeren zijn uitgegeven door *Crusius* te Leipzig (1896).

Babujan. Zie *Baboeyan*.

Baburen, *Dirck* of *Theodoor van*, Hollandsch schilder en etser, die wellicht in 1570 te Utrecht geboren is en daar waarschijnlijk in 1624 overleed. Hij was een leerling van *Paulus Moreelse*, doch sloot zich in zijn schilderwijze geheel bij zijn stadgenoot *Gerard Honthorst* aan. Evenals deze staat hij geheel onder den invloed van *Caravaggio* en diens school. Hij bezocht Italië. Schilderijen van *Baburen* vindt men o.a. in het Rijksmuseum te Amsterdam.

Babylon of *Babel*, de hoofdstad van het voormalige Babylonië, een der oudste, grootste en prachtigste steden der Oude Wereld, ligt sedert duizenden jaren in puin. Zij verhief zich aan de beide oevers van den Eufraat in den vorm van een vierhoek, van welke iedere zijde een lengte had van 22 km. Het geheel had dus, volgens *Herodotus*, een omvang van 88 km., besloeg een oppervlakte van 490 v.km. (4 maal meer dan Londen) en was omgeven door een muur ter hoogte van 200 en ter dikte van 50 m. Op dien muur konden 6 wagens naast elkander rijden, en hij was voorzien van 100 koperen poorten en 250 torens. Tevens was er nog een binnenmuur en een muur langs beide oevers van den Eufraat. De westzijde was daarenboven gedekt door moerassige meren, en de drie andere zijden had men beveiligd door diepe rivierarmen. De beide helften der stad waren verbonden door een prachtige steenen brug; ook meent men, dat onder de rivier een tunnel was aangelegd. De straten waren alle recht; de huizen gedeeltelijk van 3 of 4 verdiepingen. De Koningsburcht, in de nabijheid der brug op den linker oever van den Eufraat verrijzende en uit twee paleizen bestaande, was door een drievoudigen muur omgeven. Daar vond men de hangende tuinen, vermoedelijk door *Nebukadnesar* aangelegd. Zij waren gelegen op een terras, dat zich boven een gewelf, door zuilen geschraagd, verhief en met lood was gedekt. Hierop had men zooveel aarde gebracht, dat zelfs de grootste boomen er wortels konden schieten, terwijl men door middel van pompen het water op het hoogste gedeelte van het terras bracht, vanwaar het de lagere gedeelten besproeide. In de oude stadswijk bevond zich de beroemde toren van Babel, een tempel van *Bel*, die volgens *Strabo* 200 m. hoog was en tot de Zeven Wonderen der wereld gerekend werd. Een wenteltrap liep er omheen en gaf aan het gebouw het voorkomen van 8 op elkander gestapelde torens, waarvan de volgende telkens kleiner van omvang was dan de voorgaande. Wie den toren beklom vond hier en daar de noodige rustplaatsen. Op de bovenste verdieping, het heilige der heilige, was een gouden tafel en een slaapstede voor den god geplaatst. Volgens *Diodorus Siculus* werd de bovenste verdieping gebruikt tot het doen van sterrenkundige waarnemingen.

Het bekende verhaal van den torenbouw van Babel (Gen. XI: 1—9), dat men ook bij de Chaldaeërs aantreft, heeft voorzeker zijn oorsprong te danken aan den tempel van *Bel*. Anderen echter houden het voor een taalkundige mythe, die het ontstaan der verschillende talen moet verklaren.

De bouwvallen dezer vroeger zoo prachtige stad liggen in een woeste streek, bij het hedendaagsche Hillah, op den linkeroever van den Eufraat en omstreeks 16 uren gaans ten zuiden van Bagdad. Zij zijn indrukwekkend, niet zoozeer door hun schoonheid, als door hun reusachtigen omvang. Het aanzienlijkste gedeelte daarvan verheft zich ten noorden van Hillah op den oostelijken oever der rivier. Men vindt er namelijk de overblijfselen van een uitgestrekt paleis — wellicht van dat, waarboven zich vroeger de hangende tuinen verhieven. Verder liggen er de ruïnen van een sterk kasteel, niet ver van den stadsmuur, en aan de westzijde van den Eufraat die van den tempel van *Bel*. Deze bouwvallen bestaan uit gebakken steenen, die door kalk, aardpek, enz. zijn samengevoegd. Vele zijn met spijkerschrift en met sterrenkundige voorstellingen bedekt. Ook vindt men er half-verheven beeldwerk, hetwelk op dat van Persepolis gelijkt.

De stichting van Babylon ligt in duisternis gehuld. Volgens den Bijbel werden stad en toren niet lang na den Zondvloed gebouwd, maar de spraakverwarring verhinderde de voltooiing. Ongewijde schrijvers geven aan den stichter den naam van *Bel*, waarop ook de naam der stad — Babel beteekent „Poort van *Bel*" — schijnt te wijzen. Reeds in overouden tijd was zij de zetel van een koning en de stapelplaats der kostbare waren van het Oosten, welke langs de Perzische Golf naar het Westen werden gevoerd. Zij schitterde echter door hare fabelachtige grootte en pracht eerst in de dagen van *Semiramis*, die volgens het verhaal een gedeelte van het koninklijk paleis op den westelijken oever van den Eufraat heeft gebouwd. De stad bereikte haren hoogsten bloei tijdens het bewind der Chaldeeuwsch-Babylonische koningen *Nabopolassar* en diens zoon *Nebukadnesar*. Laatstgenoemde heeft de oostelijke helft der stad vergroot, het Chaldeeuwsch paleis met de hangende tuinen gebouwd en de muren versterkt. Men meent, dat Babylon — evenals Berlijn in onze dagen — 2 millioen inwoners telde.

In het jaar 539 vóór Chr., ten tijde van den Babylonischen koning *Nabonetus*, werd de stad door *Cyrus* veroverd, maar niet verwoest, en tot derde hoofdstad der Medisch-Perzische monarchie verheven. Eerst na den opstand der Babyloniërs

in de dagen van *Darius Hystaspes* werden de muren geslecht en de inwoners verjaagd of gedood. *Xerxes* roofde uit den tempel van *Bel* het gouden standbeeld der godheid en bracht groote schade toe aan het gebouw, dat allengs tot puin verviel. *Alexander de Groote* koesterde het voornemen de stad te herstellen, maar hij overleed in het paleis van *Nebukadnesar*, voor hij het had ten uitvoer gebracht. Babylon leed het meeste ten tijde der *Seleuciden* door de stichting der stad Seleucia, welke met vele voorrechten begiftigd werd. Zoowel het aantal inwoners als de handel verminderde, en reeds in het jaar 130 vóór Chr. groeide het graan in een groot gedeelte der stad — alzoo binnen hare muren. De achtergebleven bevolking bestond grootendeels uit Israëlieten. In de dagen van *Hiëronymus* († 240 na Chr.) gebruikten de Parthen de door muren omgeven bouwvallen van Babylon als jachtveld. Onder de heerschappij der Arabieren verdween Babylon geheel en al uit de geschiedenis, en in de 10de eeuw was van haar niets anders bekend, dan dat zich op de plaats dier voormalige stad een dorpje verhief, Babel genaamd. Sedert de 16de eeuw zijn de ruïnen van Babylon meermalen door wetenschappelijke reizigers uit Europa en door zendelingen bezocht. Onder hen bevonden zich in de 17de eeuw *Piédro della Valla*, in de 18de *Niebuhr* en in de 19de *Layard*, die belangrijke beschrijvingen van deze bouwvallen hebben uitgegeven. De in 1898 door de Duitsche Orient-Gesellschaft uitgezonden expeditie onder *R. Koldewey* beoogt een wetenschappelijk onderzoek van alle ruïnen.

Babylonië, in den bijbel ook *Sinear*, *Babel* en later *Chaldaea* genoemd, was in de dagen der Oudheid de naam van een vruchtbare lage landstreek, aan den benedenloop van den Eufraat gelegen en door Mesopotamië, den Tigris, de Perzische Golf en de woestijnen van Arabië en Syrië omgeven, zoodat zij de plaats innam van het hedendaagsche Irak-Arabi. Zij vormde een uitgestrekte vlakte, van bovenvermelde twee rivieren doorsneden en door vele dijken en kanalen tegen overstroomingen beveiligd. Hiertoe behoorden het Koningskanaal, ten noorden van de stad Babylon en de beide hoofdrivieren verbindende, het Marseskanaal, dat in verband stond met den Eufraat en uitkwam in het Strophasmeer, het Pallakopaskanaal, ten zuiden van Babylon gelegen en eveneens die rivier met laatstgenoemd meer vereenigende. *Herodotus* maakt melding van een kunstmatig aangelegd meer, dat een omvang had van 74 km. en dienen moest, om tijdens de overstroomingen het overtollige water op te nemen. Verder werd de vruchtbare bodem door tallooze kleine kanalen besproeid. Tarwe en gerst groeiden er, volgens de berichten van dien schrijver, zoo weelderig, dat de bladeren de breedte verkregen van 3 tot 4 vingers, terwijl het gezaaide een 200- tot 300voudigen oogst opleverde. Daarenboven groeiden er vele dadels, peulvruchten, appels en ander ooft. Slechts was er groot gebrek aan hout en steen, zoodat men een leemsoort tot het vervaardigen van bouwsteenen en aardhars in de plaats van kalk gebruikte.

Meer bepaald gaf men aan het zuidwestelijk gedeelte, tusschen den Eufraat en de Arabische grenzen gelegen, den naam van Chaldaea, terwijl de vlakte tusschen den Tigris en den Eufraat met dien van Babylonië bestempeld werd. Voor de verdediging des lands tegen de invallen van krijgszuchtige naburen was ten noorden van Babylon, tusschen de beide hoofdrivieren, de Medische muur gebouwd. De voornaamste steden, in dat landschap gelegen, waren Babylon, Borsippa, Orchoë, Teredon, Sitace en Naarde, terwijl er later Seleucia, Apamea, Ctesiphon, Vologesia, enz., werden gesticht.

De gunstige ligging van het land aan en tusschen twee groote rivieren, die hare oeverlanden door overstrooming vruchtbaar maakten en tevens uitmuntende verbindingswegen vormden tusschen Oost- en West-Azië, was oorzaak, dat landbouw scheepvaart, handel, kunst en wetenschap er zich reeds vroeg ontwikkelden. De Babylonische nijverheid was van belang, vooral geweven wollen, linnen en katoenen stoffen waren zeer gezocht. Nergens vervaardigde men zulke prachtige tapijten, als in Babylonië. Vooral waren de sindones beroemd, welke van fijne stoffen geweven en met de heerlijkste kleuren beschilderd werden, zoodat zij tot koningsmantels konden dienen. Behalve te Babylon bloeide de handel in katoenen en wollen stoffen vooral te Borsippa. Verder vervaardigde men in Babylonië welriekende wateren, fraai gesneden stokken met beelden van dieren en van andere voorwerpen, alsmede kunstmatig gesneden steenen, voor zegelringen bestemd.

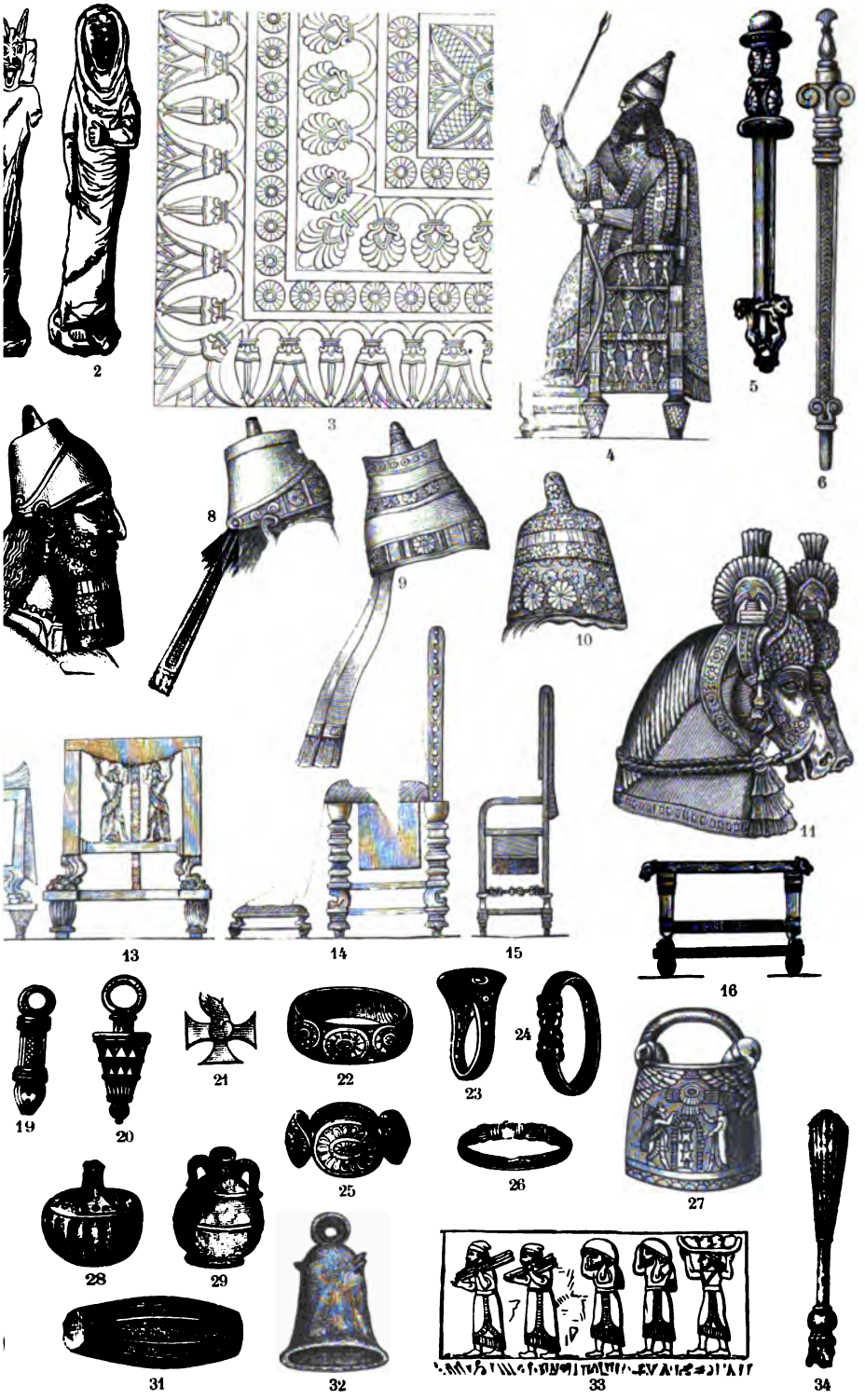
De Babyloniërs dreven een uitgebreiden karavaanhandel met Indië en Bactrië aan de eene en met Voor-Azië en Phoenicië aan de andere zijde. De voornaamste handelsartikelen, welke men uit Indië ontving, waren edelgesteenten, vooral onyx, saffier en smaragd. Ook werden er ten tijde der Perzische heerschappij vele Indische honden ingevoerd. Voorts kwamen uit Indië verfstoffen en uit Bactrië goud en goudzand. Naar Voor-Azië en Phoenicië brachten de Babyloniërs zoowel de voortbrengselen van eigen nijverheid, als de handelswaren uit Arabië en Indië, en wel opwaarts langs den Eufraat tot aan Thapsacus en van hier met karavanen naar de bestemde plaatsen. Men bevoer de rivier met lederen vaartuigen. De zeehandel was voornamelijk in handen van de Phoeniciërs en Arabieren, die zich op de kust van Arabië hadden gevestigd en over de Perzische Golf naar Arabië en Indië stevenden. Op de Arabische kust dier golf bezaten de Babyloniërs een volkplanting, Gerrha, thans El Katif genaamd. Maar ook de Phoeniciërs hadden door de Arabische woestijn heen den weg naar deze kusten gevonden en zich gevestigd op de nabijgelegen eilanden Tylus en Aradus, zoowel door de voortbrengselen dezer eilanden, als door de gunstige ligging voor den Indischen handel aangetrokken. Daar kon men paarlen bekomen, die er ook nu nog worden gevischt, verder katoen en hout voor de reeds vermelde stokken. Ormoes, in latere eeuwen beroemd, was toen nog van weinig belang, ofschoon die plaats reeds vroeg gebruikt werd als stapelplaats voor kaneel en dergelijke waren, die men naar Babylon verzond. Van hier zeilden de schepen

naar Taprobane of Ceylon en naar de tegenwoordige kust van Malabar. De voornaamste handelsprodukten waren wierook, Indische specerijen, ivoor, ebbenhout, edelgesteenten en paarlen. De theehandel is echter onder de Perzische heerschappij aanmerkelijk verminderd.

Langs aangelegde wegen kon men uit Babylonië de omringende landen, Bactrië, Medië, Perzië, Indië, Armenië, Voor-Azië en Arabië bereiken. De rijkdom, door nijverheid en handel aan Babylon ten deel gevallen, veroorzaakte weelde en overdaad, zoodat Babylon reeds vroeg berucht was wegens de verdorvenheid der inwoners. De heerschende godsdienst was het Sabaeïsme of de aanbidding der hemellichamen. De hoogste godheid was *Bel* of *Baäl* (zie aldaar), en naast hem stond *Mylitta*, *Anaïtes*, *Nanaea* of *Astarte* (zie aldaar). Tot de goden, die noch goed, noch kwaad deden, behoorde *Nebo* of de planeet Mercurius, wiens naam men terugvindt in dien van *Nabopolassar* en *Nebukadnesar*. Behalve *Bel* en *Astarte* werd *Nergab* of *Merodach* gehuldigd, dien men voorstelde in een bloedrood gewaad, met een ontbloot zwaard in de eene en een afgehouwen hoofd in de andere hand. Met dezen was *Saturnus* verwant, aan wien men des Zaterdags een ouden stier ten offer bracht. Deze 5 goden droegen den naam van tolken, omdat zij door hun loop aan den hemel de toekomst aan de menschen verkondigden. Verder vereerde men 12 goddelijke wezens, die over de maanden van het jaar en de teekens van den Dierenriem waren gesteld, en elk van deze voerde heerschappij over 3 sterren. Men had een afzonderlijken stand van priesters, die door offeranden en tooverkunsten alle gevaren poogden af te wenden en zich met het voorspellen der toekomst bezighielden. Vooral bloeide de sterrenwichelarij en voortdurend werd daartoe het uitspansel waargenomen. De Babylonische sterrenkundigen wisten de middaglijn te trekken en uit den stand der zon het uur van den dag te bepalen. In den Almagest van *Ptolomaeus* vindt men maansverduisteringen volgens de methode der Babyloniërs berekend, waarbij de uitkomst slechts 9 minuten van die der hedendaagsche berekeningen verschilt. Vooral was op den loop der maan de aandacht der Babylonische priesters gevestigd. De terugloopende beweging der zon was hun niet onbekend en zij berekenden den omtrek der aarde, hoewel zij zich dezen voorstelden in den vorm van een half ei. De ecliptica deelden zij in 12 deelen en gaven aan de teekens van den dierenriem de thans nog gebruikelijke namen. Het is niet onwaarschijnlijk, dat de Egyptenaren een groot gedeelte hunner hooggeroemde astronomische kennis van de Babyloniërs hebben ontvangen. De cirkelverdeeling in 360° van 60′ en van deze in 60″ is ook van de Babyloniërs afkomstig. De bloeitijd van Babylonische kunst en wetenschap is die der Chaldeeuwsche heerschappij. Het volk en vooral de priesters verkregen in dien tijd den naam van Chaldaeërs en hunne Babylonisch-Semitische taal werd met dien van Chaldeeuwsch bestempeld. De Chaldaeërs, die er heerschappij voerden, namen de taal, de zeden en den godsdienst der Babyloniërs aan. Zij waren onderworpen aan een despotieke regeering — aan een koning, die in zijn schitterend paleis onzichtbaar en ongenaakbaar bleef voor het volk, terwijl de verschillende gewesten door min of meer onafhankelijke landvoogden (satrapen) werden bestuurd.

Van de oudste geschiedenis der Babyloniërs bestaan slechts sagen. Volgens *Berossus* ontvingen zij het eerst onderricht in den landbouw, de kunsten en wetenschappen van *Oannes*, een zonderling schepsel, half mensch, half visch, dat overdag op het land vertoefde en des nachts verblijf hield in de Perzische Zee. Vervolgens — zegt de sage — hebben 10 koningen gedurende 432.000 jaren heerschappij gevoerd over Babylonië. De laatste van deze, *Xisuthrus* genaamd, redde bij een grooten watervloed zijn leven en dat van een aantal dieren op een vaartuig, dat later strandde op het Armenisch gebergte. Na de stichting van een nieuw rijk werd hij onder de goden geplaatst. Men zegt, dat van dien tijd tot aan de regeering van *Nabopolassar* talrijke koningen gedurende 36000 jaren geheerscht hebben. Volgens den Bijbel waren de eerste bewoners van Babylonië waarschijnlijk Semitische nomaden (herdersstammen), terwijl de stichting van een toren en stad ons wijst op een zekere mate van maatschappelijke beschaving, op het bestaan van landbouw en handel. Vervolgens vinden wij in den Bijbel *Nimrod* en *Amraphel* als koningen van Babylon en Sinear genoemd. Door ongewijde schrijvers wordt de stichting van het Babylonische rijk toegeschreven aan *Bel* of *Baäl*. Later werd Babylonië, als een deel van het Assyrische rijk, door stadhouders geregeerd, die ook wel den titel van koning voerden. Een van hen, *Belesys* genaamd, kwam omstreeks het jaar 888 vóór Chr. in opstand tegen den Assyrischen vorst *Sardanapalus* en vestigde een zelfstandig rijk, dat echter reeds in 780 vóór Chr. weder onderworpen werd door de Assyriërs. In het jaar 747 vóór Chr. verkreeg *Nabonassar*, een Assyriër, den koninklijken titel, en *Ptolomaeus* vermeldt in den Almagest na hem nog 17 koningen van Babylon, die eenigermate afhankelijk waren van Assyrië. Daarna volgen 3 Assyrische koningen, *Assarhaddon*, *Saosdoesjin* en *Sjylinadan*. Ten tijde van laatstgenoemde maakten de Chaldaeërs zich meester van het land tusschen den Eufraat en den Tigris. De afhankelijkheid van Babylonië bestond enkel in naam totdat de stadhouder *Nabopolassar* het juk geheel en al afschudde. Hij is de eerste Chaldeeuwsche koning en de stichter van het groote Chaldeeuwsch-Babylonische rijk, dat onder zijn zoon en opvolger *Nebukadnesar* het toppunt van bloei bereikte (606 vóór Chr.). Hij maakte zich meester van het Medische rijk, veroverde Syrië, Phoenicië en Judea en voerde de bevolking van laatstgenoemden staat met haren koning *Zedekia* grootendeels naar Babylonië (zie *Babylonische Ballingschap*). Niet lang na zijn dood neigde zijn rijk ten ondergang. Zijn zoon *Evilmerodach* werd reeds in 560 vóór Chr. door *Neriglissar*, den echtgenoot zijner zuster, vermoord. De moordenaar sneuvelde in een veldslag tegen *Cyrus*, en zijn minderjarige zoon *Laborosoarchod* werd door den zoon van *Evilmerodach* om het leven gebracht. De zoon draagt in den Bijbel den naam

BABYLONISCHE-ASSYRISCHE OUDHEDEN.



eelden uit Chorsabad. 3. Vloer te Koejoendsjik. 4. Koning op den troon. 5—6. Sierwapenen.
fd. 8—10. Koninklijke hoofdbedekking. 11. Paardentuig. 12—16. Meubels. 17—21. Oorringen.
ooden. 27. Heilig vat. 28—30. Vaatwerk. 31. Spijkerschrift-cylinder. 32. Schel. 33. Afbeelding van
Nimroed. 34. Waaier.

van *Belsasar*. Toen hij regeerde trok *Cyrus* naar Babylon, versloeg zijn leger onder de muren der stad, en drong vervolgens, nadat hij den Eufraat door afdamming had afgeleid, langs de droge bedding dezer rivier in de stad, waar twee trouwelooze vazallen, *Gobryas* en *Gadates*, een bloedigen aanval deden op het gevolg des konings, waarbij deze laatste het leven verloor (538 vóór Chr.). Van dien tijd af was Babylonië onderworpen aan het Perzisch gezag, en vruchteloos poogde de oproerige bevolking zich daaraan te onttrekken. Ten tijde van *Alexander den Groote*, was *Bagophanes* er stadhouder. Deze gaf Babylon over aan de Macedoniërs, zoodat er na dien tijd Macedonische stadhouders regeerden. Na den dood van *Alexander* werd het land toegewezen aan *Seleucus I* (321 vóór Chr.), die zich genoodzaakt zag, om het gewapenderhand aan *Antigonus* te ontrukken. Zoo werd Babylonië een gedeelte van het Syrische rijk, maar in het jaar 140 vóór Chr. werd het door de Parthen bezet. Vervolgens moest het nu en dan bukken voor de Romeinsche heerschappij, namelijk onder *Trajanus* (114 na Chr.), *Septimius Severus* (199 na Chr.) en *Julianus* (363 na Chr.). Toen de khalifen zich in 636 meester hadden gemaakt van het Nieuw-Perzische rijk der *Sassaniden*, veroverden zij ook Babylonië. Eindelijk maakten zich de Turken in 1638 van deze gewesten meester en deze hebben er ook nu nog het gezag in handen.

Sedert een zestigtal jaren heeft het opdelven van talrijke Babylonische en Assyrische gedenkteekenen, voorzien van spijkerschrift, veel merkwaardigs opgeleverd. In 1842 werd door *Botta*, een Franschman, het Khorsabadpaleis van Sargon gezuiverd van puin en zand, en de daardoor verkregen opschriften werden 20 jaar later door *Oppert* ontcijferd. Op dat gebied is vooral veel gedaan door *Austin Henry Layard* van 1847 tot 1851. Hij ontdekte niet alleen een aantal paleizen van Assyrische koningen, maar vond ook in het groote, door *Asurbanipal* herstelde paleis van *Sanherib* de boekerij van *Asurbanipal*, bestaande uit duizenden, dicht beschreven leemen plaatjes, die belangrijke overblijfselen bevatten der Assyrische en oud-Babylonische letterkunde. Immers volgens het onderschrift van onderscheiden dezer plaatjes heeft *Asurbanipal* daarop de afschriften doen plaatsen van oorspronkelijke oud-Babylonische stukken. Het werk van *Layard* werd daarna met goed gevolg voortgezet door *George Smith*, den 19den Augustus 1876 te Aleppo overleden. Deze vestigde zijn aandacht op de nog ontbrekende gedeelten dier boekerij, welke hij zooveel mogelijk naar het Britsche museum te Londen liet overbrengen. Na hem belastte zich *Hormoezd Rassam* met de taak der opdelving, doch in Babylon zelf is nog veel onder het stof van duizenden jaren bedolven. Zie verder onder *Azië*.

De ontcijfering van het oud-Perzische spijkerschrift was reeds in het eerste derde deel der vorige eeuw aanmerkelijk gevorderd en vervolgens werd de sleutel daartoe geleverd door de scherpzinnigheid van *Grotefend* en door de grondige studie van *Benfey*, *Oppert*, en *Spiegel*. Zij maakten daarbij gebruik van de gunstige omstandigheid, dat bij sommige opschriften, welke uit drie kolommen bestonden, de twee volgende kolommen vertalingen behelsden van de eerste. Deze kolom was vervat in de taal der stichters van de paleizen van Persepolis, de tweede in het oud-Medisch en de derde in het Babylonisch-Assyrisch. Aanvankelijk beschouwde men de ontcijfering der derde kolom als van weinig belang, totdat bij het opdelven van puinhoopen in Assyrië opschriften gevonden werden, wier karakters met die der derde kolom overeenkwamen. *Rawlinson*, *Oppert*, *Hincks* en *Norvis* spanden hunne krachten in, en reeds in 1861 verscheen in Engeland het eerste deel van een uitgebreid werk met opschriften, waarbij *Oppert* een spraakkunst en *Norris* een woordenboek leverden. Bij het verschijnen der volgende deelen werd het onderzoek der Assyrische oudheden krachtig voortgezet. *Friedrich Delitzsch* te Leipzig paste de verworven kennis op de taal toe. Verder werden op het gebied der Assyriologie groote vorderingen gemaakt door *François Lenormant* te Parijs en *Sayce* te Oxford. Daaruit blijkt, dat de stichters van Babylonië's oudste steden, welke reeds lang vóór Babylon bloeiden, Sumeriërs (of Akkadiërs) waren. Deze zijn de uitvinders van het spijkerschrift en van hen is de Chaldeeuwsche mythologie afkomstig. Het is onbekend, wanneer de Semieten, uit het noordoosten komend, zich met de Sumeriërs hebben vermengd en hoelang het geduurd heeft, voordat zij de beschaving, het schrift en den godsdienst van dezen hebben aangenomen. Omstreeks tweeduizend jaren vóór Chr. komen er Semieten voor, en bij de opkomst van Babylon en de verheffing van deze stad tot hoofdstad van Babylonië, onder den machtigen koning *Hammoe Rabi* (1600 vóór Chr.), kregen de Semieten de overhand op de Sumeriërs, zoodat zelfs hun taal als spreektaal verdween en alleen als de heilige taal der priesters bleef bestaan. Van dien tijd af drukten de letterkunde, geschiedenis en beschaving der Semieten een eigenaardigen stempel op de bewoners van Babylonië en Assyrië. De Babylonische sagen van de schepping der wereld en van den Zondvloed zijn overoud en komen met de berichten in den aanvang van Genesis in hoofdzaak overeen. Opmerkelijk is het verder, dat het beroemd oud-Babylonisch epos, de Izdoebar- of Nimrodlegende, blijkbaar een Semietischen oorsprong verraadt. Door de opgedolven opschriften is onze kennis der oude geschiedenis van dat land aanmerkelijk uitgebreid.

De voortbrengselen der letterkunde, daardoor verkregen, behooren volgens tijdperken en talen tot drie afdeelingen, namelijk de Sumerische, de oud-Babylonische en de Assyrische en Nieuw-Babylonische. De belangrijkste stukken der eerste afdeeling zijn hymnen van de Joden en bezweringsformulieren; verder woordenlijsten en spraakkunsten. De hoofdinhoud der Oud-Babylonische letterkunde, omstreeks 2000 jaar vóór Chr. ontstaan, is vervat in de reeds vermelde Nimrodlegende, waarin men tevens de berichten aantreft omtrent de schepping der wereld en den Zondvloed, alsmede de liefdesgeschiedenissen van den hoofdpersoon met de godin *Istar* en de „Hellevaart van Istar", verder dierenfabelen,

boetpsalmen en sterrenkundige opschriften. Daaruit blijkt, dat bij de Babyloniërs niet het decimaal-, maar het sexagesimaalstelsel in gebruik was en dat zij een zeer goeden kalender bezaten, namelijk dat zij jaren hadden van 360 dagen, twaalf maanden van 30 dagen en om de zes jaar een schrikkelmaand, een week van 7 dagen en een etmaal van 24 uren, van welke ieder 60 minuten telde. Ook konden zij de zons- en maansverduisteringen nauwkeurig berekenen. Tevens heeft men er wiskundige tabellen gevonden, waarop de tweede en derde machten der getallen van 1 tot 60 waren vermeld. De letterkunde eindelijk der Assyriërs en Nieuw-Babyloniërs bepaalde zich hoofdzakelijk tot groote geschiedkundige opschriften, die mede belangrijke berichten bevatten omtrent het planten- en dierenrijk. Ook vindt men in die taal vele overeenkomsten, gebeden, smeekschriften, rapporten van veldheeren en sterrenkundigen, enz. Na den val van Babylon nam de beoefening dier letterkunde een einde en zelfs de taal maakte eerst plaats voor het Arameesch en daarna voor het Arabisch, hetwelk er heden ten dage gesproken wordt.

Babylonisch-Assyrische kunst. (Zie de plaat). De ontwikkeling dezer kunst is zeer eigenaardig. De architectuur bezat slechts eenvoudige bouwstoffen: palmen, populieren, ceders, dennen en misschien ook eiken, de klei om steenen van te bakken en de steengroeven van de bergen in het noorden. Voor groote bouwwerken legde men eerst een terrasvormigen onderbouw aan tot een hoogte van soms 3 m., zooals o. a. is blootgelegd bij de opgravingen te Khorsabad. Hierop werden dikke muren opgetrokken van baksteenen en gestampte aarde. Gewelven kende men in Babylonië nog niet, en de gebouwen waren òf van boven open, òf misschien door een zware houten zoldering overdekt. De zalen waren lang, maar betrekkelijk smal. Bij lengten van 38 tot 52 m. vindt men breedten van slechts 10 à 20 m. In de plaats van vensters schijnt men, zooals uit een relief van Koejoendsjik op te maken valt, dicht onder de zoldering open galerijen aangebracht te hebben. Zulke zalen werden gewoonlijk in grooten getale achter elkander gebouwd; zoo vindt men er in het noordwestelijk paleis van Nimroed 28 stuks. Van zuilen schijnt men slechts weinig gebruik te hebben gemaakt. De architectonische indruk zou slechts gering geweest zijn, indien de wanden niet door beeldhouwwerk en beschildering versierd waren geworden. Deze beeldhouwwerken waren meestal in hoog relief uitgevoerd en van albasten platen vervaardigd. Men heeft daarbij de afbeeldingen van menschen en dieren in scherpe, eenigszins houterige gedaante, nauwkeurig naar de natuur geteekend, weergegeven. Vooral de kleeding is nauwkeurig geteekend, het hoofd- en baardhaar meestal gevlochten, en de verschillende figuren van priesters, koningen, krijgslieden en slaven zijn duidelijk van elkander te onderscheiden. Evenals in de Egyptische kunst, worden ook hier de figuren in hun geheel geteekend, maar in tegenstelling met de eerstgenoemde stelde men zich hier niet meer tevreden met enkele omtrekken, maar de spieren zijn duidelijk weergegeven. Tevens schijnt men deze reliefs ook beschilderd te hebben. Waar veel figuren dicht bijeenstaan, is de voorstelling wel eens minder duidelijk, maar toch zijn, bijv. in de optochten, de verschillende personen en stammen duidelijk van elkander te onderscheiden. Het beste heeft de Assyrische beeldhouw- en schilderkunst geleverd in de kleinere figuren, o.a. in de jachttafereelen, waarbij de leeuw meestal uitstekend is weergegeven, o.a. op de wandschilderingen te Ninevé. Bovendien heeft men vaak verschillende gevleugelde goden afgebeeld. Zelfstandige beeldhouwwerken komen ook voor, o.a. de poortwachters, gevleugelde leeuwen met een menschenhoofd, te Khorsabad en tevens koningsstandbeelden.

Ook de technische kunst was in Babylonië niet onbelangrijk ontwikkeld. Een Egyptische invloed is hier duidelijk zichtbaar. Voornamelijk van ivoor en glas zijn belangrijke voorwerpen vervaardigd, zooals blijkt uit de opgegraven voorwerpen, cylinders, amuletten, kostbaarheden, sieraden, enz. Alles wijst op groote pracht in kleeding, meubelen en gereedschappen. Vooral in de weefkunst schijnt men er zeer ervaren te zijn geweest. Van het leven in en buitenshuis krijgt men eenigszins een voorstelling door de afbeeldingen van drinkgelagen, vischvangst, vrouwen op muilezels, het voederen van pauwen, het slachten van schapen, enz.

Babylonische ballingschap is de naam van den toestand, waarin de Israëlieten zich bevonden, toen zij door *Nebukadnesar* aan hunne haardsteden waren ontrukt. In de geschiedkundige boeken des Ouden Verbonds vinden wij omtrent die wegvoering uiteenloopende berichten. De boeken der Koningen vermelden, dat zij tweemaal heeft plaats gehad, eerst na de overgave van Jeruzalem aan *Nebukadnesar*, in de dagen van koning *Jojakim*, toen de meest welvarende inwoners, ten getale van 18000, met dien vorst naar elders werden gebracht, en vervolgens na de bestorming van Jeruzalem door de Chaldaeërs in de dagen van *Zedekia*. De boeken der Kronieken gewagen alleen van deze laatste. Eindelijk geeft *Jeremia* bericht van een drietal wegvoeringen van Israëlieten naar Babylon. Ook in het boek *Daniël* wordt van een wegvoering gesproken. Het is moeilijk, al die berichten met elkander in overeenstemming te brengen. Intusschen schijnt de aanvang der algemeene ballingschap in 597 vóór Chr., na de verovering van Jeruzalem, te hebben plaats gehad.

Men mag aannemen, dat de ballingen zich vooral moesten vestigen aan de oevers van den Eufraat. Hun lot was overigens volstrekt niet hard. Zij waren geen gevangenen, doch gedwongen kolonisten, die grondbezit kregen en op dezelfde wijze als in het vaderland mochten leven. Zelfs stonden talentvolle Israëlieten, zooals *Daniël* en anderen, in groot aanzien bij het Hof en werden tot belangrijke betrekkingen benoemd. De ballingen, kwamen door hun tegenspoed tot betere gedachten omtrent God en den godsdienst. en vele psalmen zijn in die dagen vervaardigd. Toen *Nebukadnesar* na een regeering van 43 jaren overleed en door *Evilmerodach* werd opgevolgd, herkreeg koning *Jojakim* de vrijheid. De namen der volgende koningen van Babylon

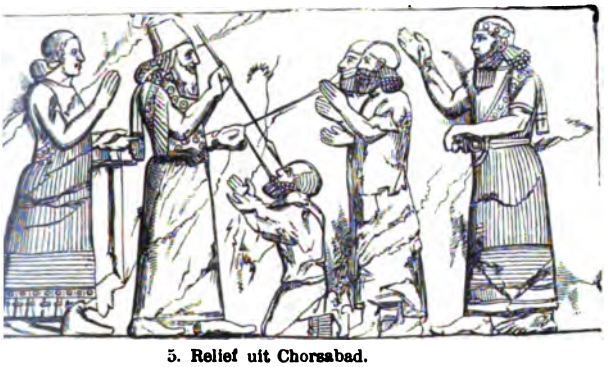
BABYLONISCH-ASSYRISCHE KUNST.

1. Koning uit Chorsabad.

2. Portaalfiguur uit Chorsabad.

3. Muurschilderij van Ninive.

4. Koning uit Chorsabad.



5. Relief uit Chorsabad.

6. Muurschilderij uit Ninive.

7. Feestzaal in het paleis te Chorsabad (rekonstruktie).

komen in de Israëlitische geschiedenis bijna niet voor, waaruit wij mogen opmaken, dat de toestand der ballingen niet ongunstiger werd. Zij vermengden zich evenwel niet met de inwoners des lands en behielden tevens hunne oorspronkelijke geslachtsnamen. Eindelijk werd hunne hoop op verlossing vervuld, toen *Cyrus* aan het hoofd van het Perzische leger oprukte tegen Babylon. In het tweede of derde jaar na den val der stad ontvingen de Israëlieten verlof, om naar het land hunner vaderen terug te keeren, en op last van koning *Cyrus* stelde *Mithridates*, de schatmeester van het rijk, hun de gewijde vaten ter hand, die uit den tempel te Jeruzalem waren geroofd. Onder aanvoering van *Zerubabel* trokken in 537 omstreeks 50000 ballingen met paarden, kameelen, muildieren en ezels en met veel goud en zilver naar het vurig begeerde land terug. In 458, tijdens de regeering van *Artaxerxes I*, volgde een tweede, minder talrijke afdeeling onder aanvoering van *Esra*. Zoo eindigde de Babylonische ballingschap. De grondleggers van den nieuwen Israëlietischen staat bleven echter afhankelijk van Perzië. Merkwaardig is het intusschen, dat de terugkeerenden tot de stammen van Juda, Levi en Benjamin behoorden, terwijl de ballingen uit de overige 10 stammen geheel en al uit de geschiedenis verdwijnen. In den jongsten tijd heeft men pogingen aangewend, om hen in Azië op te sporen. Sommige ethnografen hebben hen gezocht in Indië en China, terwijl anderen meenen, dat de bewoners van Afghanistan van hen afkomstig zijn.

Ook het tijdperk, waarin de pausen hunnen zetel hadden te Avignon, wordt wel eens met den naam van Babylonische Ballingschap bestempeld.

Bac, *Théodore*, een verdienstelijk Fransch advocaat, die inzonderheid als verdediger van *Marie Lafarge* grooten roem verworven heeft, werd geboren te Limoges, den 14den April 1808. Hij trad steeds op als een volbloed-democraat, en tevens, toen hij na de revolutie van Februari 1848 als afgevaardigde naar de Constitueerende Vergadering en later naar het Wetgevend Lichaam gezonden werd, als een ijverig tegenstander van de Bonapartisten, zoodat hij na den coup d'état van 2 December 1852 Frankrijk moest verlaten en er eerst in 1868 terugkeerde. Na zijn terugkeer werd hij te Parijs weder op de rol der advocaten ingeschreven, was meermalen pleitbezorger in belangrijke politieke processen, o. a. in dat van *L. A. Blanqui*, en overleed den 30sten Mei 1868.

Baccalaureus, in het Fransch *bachelier* en in het Engelsch *bachelor*, is een titel van onzekeren oorsprong, daar hij volgens sommigen van *baccalaurea* of een laurierbessenkrans, volgens anderen van *baculus laureus* of een laurierstok of wellicht van *battula* of strijd afkomstig is. Ook zijn er, die meenen, dat het Fransche *bachelier* afgeleid is van het Keltische *bachan* (klein, jong) of dat het zijn ontstaan te danken heeft aan bas chevalier of ridder van minderen rang, en dat men gemeld woord in het Latijnsche baccalaureus veranderd heeft. Intusschen schijnt *Gregorius IX* in de 13de eeuw het eerst het baccalaureaat te hebben gesticht aan de Academie te Parijs. Een student verkreeg dien rang na bepaalde examens en had daarna het recht om tot teeken zijner waardigheid een kap te dragen en voorlezingen te houden. Een baccalaureus moest drie rangen doorloopen; eerst was hij baccalaureus simplex (eenvoudige baccalaureus), dan baccalaureus currens (die een theologischen cursus doorloopen had) en eindelijk baccalaureus formatus (een volslagen baccalaureus). Later werd het baccalaureaat aan alle beroemde universiteiten ingevoerd, namelijk in de faculteiten der wijsbegeerte en der godgeleerdheid. Het heeft te Parijs stand gehouden tot aan de revolutie van 1789 en in Engeland vindt men het nog heden ten dage, is ook in Frankrijk nog niet geheel verdwenen, daar men er bijv. nog den graad van *bachelier* ès *lettres* aantreft. Zie verder **B.** *Afkortingen*.

Baccallao, een klein eiland, aan de oostkust van New-Foundland. Het is merkwaardig wegens het feit, dat dit eiland het eerste land was, hetwelk den 24sten Juni 1497 door *Cabot* aan de kust van Noord-Amerika werd ontdekt, zoodat hij daaraan den naam gaf van Prima Vista (Eerste Gezicht). Later werd de naam Terra de Baccalaos (Kabeljauwenland) geruimen tijd als een zeer onbepaalde aardrijkskundige benaming ook gebezigd voor de kusten van het eiland New-Foundland, die wegens haren rijkdom aan visch vermaard zijn.

Baccarat is de naam voor een hazardspel met kaarten, dat uit Zuid-Frankrijk afkomstig, ook elders, in nieuweren tijd vooral in Engeland, ingang gevonden heeft en wegens den hoogen inzet, die er bij gebruikelijk is en allerlei kunstgrepen die er bij te pas komen, in een kwaden reuk staat. Overigens behoort juist het baccarat tot de weinige hazardspelen met kaarten, waarbij de bankhouder niets voor heeft op de spelers (Pointeurs). De spelers zetten in twee partijen — rechts en links — tegen den bankhouder; ieder der drie partijen krijgt twee kaarten en het aantal oogen beslist omtrent winst of verlies.

Baccarat is de hoofdplaats van het gelijknamige kanton in het arrondissement Luneville van het Fransche departement Meurthe et Moselle. De plaats ligt aan de Meurthe en aan den Oosterspoorweg, 26 km. ten Z.O. van Luneville, 265 m. boven den zeespiegel. In 1901 telde zij 6609 inwoners; zij bezit een mooie nieuwe kerk in Gotischen stijl, een fraaie brug met 9 spanningen, veel houthandel, wegens de nabijheid van een uitgestrekt bosch (du Clos), en is vooral beroemd door de groote, in 1766 opgerichte glasblazerij (St. Anne) en een beroemde fabriek van kristal, de grootste van geheel Frankrijk, waarin 2300 arbeiders en kunstenaars werkzaam zijn en jaarlijks voor gemiddeld 7 mill. frs. glaswerk wordt vervaardigd.

Baccarat is de naam voor een soort van fijn kristal, zoo genoemd naar de plaats, waar het vervaardigd wordt. Zie aldaar.

Baccelli, *Guido*, een Italiaansch geneesheer en staatsman, geboren te Rome den 25sten November 1832, werd op 24-jarigen leeftijd hoogleeraar in de gerechtelijke geneeskunde aan de universiteit aldaar en belastte zich vervolgens

met de lessen in de ontleedkunde en in de algemeene kliniek. Jaren lang was hij voorzitter van den hoogen geneeskundigen raad, zag zich in November 1874 gekozen tot lid van de Volksvertegenwoordiging en trad den 1sten Januari 1881 op als minister van Onderwijs. In 1890 werd hij senator en was vervolgens van December 1893 tot Maart 1896 onder *Crispi*, en van Juni 1898 tot Juni 1900 onder *Pelloux*, minister van Onderwijs. In 1894 was hij voorzitter van het internationale medisch congres, van 4 Augustus 1901—den 3den November 1903 was hij minister van Landbouw. Van zijn talrijke geschriften noemen wij: „Patologia del cuore e dell' aorta" (3 dln.), „Lezioni cliniche sulla Malaria", „Dell' empiema vero", Di un nuovo metodo di cura per taluni aneurismi dell' aorta", La Malaria di Roma", „De primitivo splenis carcinomate", „Della transmissione dei suoni attraverso i liquidi di differente natura" en „Di un nuovo segno per la diagnosi di tumori ovarici".

Bacchanaliën, Bacchus- of Dionysusfeesten, ter eere van dezen god ingesteld, werden vooral in Griekenland gevierd en verbreidden zich van hieruit over geheel Italië. Doorgaans geschiedde die feestviering om de drie jaren, en de vrouwen, die dan thyrsen of met wijngaardranken omwonden staven droegen, vervulden daarbij een belangrijke rol. Luidruchtige, uitbundige vroolijkheid was het kenmerk dier feesten, en niet zelden kwamen er erge uitspattingen en zelfs zware misdrijven bij voor. Vooral werden zij in eere gehouden te Athene, waar men ze Dionysia noemde. Dan werd aan den wijngod een bok (tragos) ten offer gebracht, en hieraan en aan de spelen, die bij deze gelegenheid aan het volk werden vertoond, heeft het Grieksche treurspel of de tragedie zijn oorsprong ontleend. In 186 vóór Chr. vaardigde de Romeinsche senaat strenge maatregelen uit tegen deze feesten; een dergelijk verbod, het zoogenaamde Senatus consultum de Bacchanalibus, is nog op een bronzen tafel bewaard gebleven. Toch gelukte het niet, deze buitensporigheden geheel uit te roeien. Reeds in de Oudheid en ook thans nog wordt het woord bacchanaliën voor luidruchtige drinkgelagen gebruikt.

Bacchanten zijn in de eerste plaats de deelnemers aan de nachtelijke Bacchusfeesten in de Oudheid. Verder is het de naam van zwervende studenten, die van de 14de tot de 16de eeuw aan geen hoogeschool hun vast verblijf hielden, maar zich van de ééne naar de andere begaven. De naam wordt afgeleid van *bacchari* (rondzwerven) of van het Grieksche woord *bacantibos* (vacantivus) of lediglooper. Doorgaans waren zij in troepen vereenigd en vergezeld van jongere leerlingen, *Schützen* genaamd, die des noods voor hen moesten bedelen of stelen. Zij bleven aan een hoogeschool zoolang het er hun beviel en hoorden er de beroemdste leeraren, en sommigen van hen verwierven zich op die wijze een schat van kennis. De meesten echter leidden een losbandig leven of traden op als tooneelspelers, goochelaars, enz. De Hervorming, die zich ook tot de hoogescholen uitstrekte, heeft aan het leven der bacchanten een einde gemaakt. Een aanschouwelijk beeld van het leven dezer rondtrekkende studenten, bevatten de autobiografiën van *Thomas Platter* en *Johannes Butzbach* (Regensburg 1869).

Baccharis *L.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Saamgesteldbloemigen*. Zijn soorten, omstreeks 250 in aantal, groeien hoofdzakelijk in de keerkringslanden van Amerika. Het omvat heesters en halfheesters met enkelvoudige, doorgaans lancet- of ringvormige, vaak kleverige bladeren en halfbolvormige bloemhoofdjes. Tot de sierplanten behoort *B. halimifolia L.* uit Carolina, een fraaie heester met blauwachtige takken en bladeren.

Bacchiaden is de naam van een geslacht van vorsten te Korinthe, hetwelk den Heraklide *Aletes* als zijn stamvader beschouwde en zich noemde naar *Bacchio*, den vierden koning der stad. Zeven zijner nakomelingen voerden er heerschappij tot 747 vóór Chr. Na dien tijd vormden de *Bacchiaden*, die 200 geslachten omvatten, een oligarchie, welke onder het bestuur van een oudste, die jaarlijks gekozen werd, het gezag in handen had en de welvaart der stad aanmerkelijk bevorderde. Het geslacht der *Bacchiaden* haalde zich echter door zijn willekeur eindelijk den haat op den hals der overige burgers van Korinthe, zoodat het omstreeks het jaar 657 vóór Chr. door de lagere volksklasse, aan wier hoofd zich *Cypselus* geplaatst had, grootendeels uit de stad werd verbannen.

Bacchiglione, een kustrivier in het gebied van Venetië, ongeveer 130 km. lang. Zij ontspringt onder den naam van Timonchio bij den Piano delle Fugazze (1164 m. hoog), bereikt bij Schio de vlakte en wordt bij Vicenza bevaarbaar. Hier ontvangt zij haren naam, vereenigt zich met de Astico en verdeelt zich bij Padua in twee armen, van welke de noordelijke zich uitstort in de Brenta en de zuidelijke in de Golf van Venetië. Tevens staat zij bij deze plaats in verbinding met het wijdvertakte kanalenstelsel van de Brenta en de Etsch.

Bacchini, *Benedictus*, een geleerde Benedictijn, werd geboren in 1651 te San-Domino in het hertogdom Parma. Hij was zeer ervaren in de oude talen en ordende de handschriften der bibliotheek te Modena. Hij overleed in 1721 en heeft eenige merkwaardige geschriften geleverd, o. a.: „Giornale dei letterati d' Italia". „Dell' Istoria del monasterio di San-Benedetto di Polirone". Enkele zijn door *Tollius* in 1609 uitgegeven bij *François Halma* te Utrecht.

Bacchius is de naam van een geneesheer uit Tanagra, die in de 3de eeuw vóór Chr. leefde en uitleggingen schreef der werken van *Hippocrates*, welke echter verloren zijn gegaan.

Bacchius was een beroemd Grieksch schrijver over de beginselen der muziek. Zijn boek. „Isagoge musica", is met een Latijnsche vertaling door *Morellus* (Parijs, 1723) uitgegeven.

Bacchius of *Baccheus* noemt men een Grieksch en Latijnschen versvoet, welke uit één korte en twee lange lettergrepen bestaat (⏑ — —). Dit vers is zoo genoemd omdat het gebruikt werd in hymnen ter eere van *Bacchus*. Het schema van dit vers is bijv.:

⏑ — —	⏑ — —	⏑ — —	⏑ — ⏑
ne-go-ti	si-bi-qui	vo-let vim	pa-ra-re.

Bacchus, door de Grieken *Dionysos*, in de mysteriën *Jakchus* en door de Romeinen ook *Liber* genaamd, de god van den wijn en van den rijkdom der natuur in het algemeen, was oorspronkelijk een Thracisch-Phrygische god, wiens eeredienst reeds zeer vroeg door de Grieken werd overgenomen en vooral onder de landelijke bevolking zeer algemeen was. Als eerste kweeker van den wijnstok (Ampelophytor) en als leermeester in het bereiden van den wijn (Lenaeos) is hij een welwillende godheid, die den mensch een overvloed van vreugde en levensgenot bereidt, waarom hij ook den naam draagt van zorgverdrijver. Liefde, luchtige scherts, muziek en zang en in het algemeen gezellige vreugde bevordert hij tevens, zoodat hij *Eros*, de Gratiën en de Muzen met *Apollo* ter zijde staat. Daar de wijn verder een opwindend en bedwelmend vermogen bezit, is *Bacchus* de god der orakelspreuken, die aan zieken in den droom geneesmiddelen voorschrijft (Iatromantis), maar tevens de menschen met waanzin bezoeken kan. Daarenboven is hij de vertegenwoordiger van den bandeloozen lust en van den geweldigen hartstocht. In deze hoedanigheid vertoont hij zich als een machtig en vreeselijk wezen, dat hulde verlangt door geraas en geschreeuw en dat er een welbehagen in schept, wanneer zijn vereerders zich onder het geroep „Evoë Bacche!" aan de grootste uitspattingen overgeven (zie Bacchanaliën). Als beschermer der wijngaarden heeft *Bacchus* tevens het toezicht op de boomen in het algemeen, bepaaldelijk op de veredelde vruchtboomen. Hij maakt den bodem vruchtbaar door vochtigheid, vooral door regen, bevordert een weelderigen bloei, schenkt rijpheid aan de gewassen, doet de bereiding kennen van honig en geeft melk, olie en graan, zoodat hij het zinnebeeld is van den rijkdom der voortbrengende natuur en in het nauwste verband staat met *Demeter* (Ceres). Gelijk *Pan* houdt hij het opzicht over de kudden en gelijk *Ceres* bemint hij den vrede, geeft hij wetten, verzacht hij de zeden der menschen en bevordert bij het ontstaan der staten.

Volgens latere voorstellingen begeeft *Bacchus* zich des winters naar de onderwereld, waar hij sterft, om met de ontluikende lente in het leven terug te keeren. Zoo vertoont hij zich in de Eleusinische mysteriën, draagt er den naam van *Dionysos-Zagreos* en is er het zinnebeeld van de hoop op loutering der zielen. Zijn vader is *Zeus* in de gedaante van een draak, het zinnebeeld der onderwereld, en zijn moeder *Kora-Persephone*. *Zeus* had hem tot koning bestemd en plaatste hem op den troon des hemels, maar de Titans, door de ijverzuchtige *Hera* opgestookt, overvielen hem, waarna *Bacchus* overweldigd en door 7 Titans verslonden werd. Toch redde *Pallas* het stuiptrekkend hart, den zetel van het leven en van den geest. Dit werd door *Zeus* ingezwolgen, die op deze wijze zijn zoon ten tweeden male het levenslicht deed aanschouwen. Ook wreekte hij den moord, door de Titans met zijn bliksems te vernietigen. Daar uit hunne asch de menschen voortkwamen, bevond zich onder deze ook *Bacchus*, maar als een verminkte godheid. De herboren *Bacchus* was bestemd, om *Zeus* in zijn heerschappij te vervangen, de zielen der menschen uit den kerker des lichaams te bevrijden, haar allengs te reinigen en de gouden eeuw terug te roepen. Aan alle sagen van het lijden en sterven van den god en zijn terugkeer tot het leven ligt oorspronkelijk het ontstaan en vergaan van den plantengroei in den loop van het jaar ten grondslag. In het allerheiligste van den Apollotempel te Delphi toonde men het graf van *Bacchus*, maar ten tijde van den kortsten dag werd gedurende den nacht door de op den Parnassus rondzwervende koren van de Thyiaden, de doode knaap in het leven teruggeroepen.

Volgens het oudere volksverhaal is *Bacchus* een zoon van *Semele*, de dochter van *Kadmus* en ook *Thyone* (de Razende) genoemd. Toen zij door den bliksem getroffen werd, plaatste *Zeus* de nog onrijpe vrucht van 6 maanden in zijn heup. Hieruit kwam *Bacchus* als een onsterfelijke godheid te voorschijn en werd door *Hermes* (Mercurius) aan de nymphen van het Nysegebergte toevertrouwd. Hij en zijn voedsters werden hier vervolgd door *Lycurgus*, koning der Edoners en Thraciërs. De knaap, onbekend met zijn waardigheid, stortte zich in zee, waar *Tethys* hem met welwillendheid opnam, waarna de vervolger door de goden met blindheid werd gestraft. Ook maakten de zeeroovers zich eens meester van den jeugdigen *Bacchus*; zij hielden hem voor een koningszoon en hoopten voor hem een aanzienlijk losgeld te bekomen. Maar tot hunne verbazing zagen zij, hoe van den lachenden jongeling alle boeien afvielen, terwijl een geurige wijnstroom door het vaartuig vloeide, een wijnstok opwies tot aan den masttop, wijngaardranken zich om het roer en de boorden slingerden en plotseling een leeuw op het dek verscheen. De booswichten sidderden van angst en wierpen zich in zee, waar zij in dolfijnen werden herschapen. Verschrikkelijker nog openbaarde *Bacchus* zijn macht aan *Pentheus*, koning van Thebe, die zich verzette tegen het vereeren van den god en hem zelf in den kerker wierp. De misdadige vorst werd op den Cithaeron vaneen gereten door in Bacchantische razernij verkeerende vrouwen, waaronder zich ook zijn eigen moeder bevond.

Een fraaie sage van lateren tijd is die van den driejarigen tocht van *Bacchus* door Syrië, Egypte en Indië tot aan den Ganges, gezeten op een wagen, door leeuwen en tijgers getrokken en gevolgd door een aantal joelende mannen en vrouwen; overal beteugelde hij de woeste krachten der natuur, overal maakte hij de volkeren bekend met den wijnbouw en met de genietingen der Grieksche beschaving. Gedurende dien tocht ontmoette hij op het eiland Naxos *Ariadne*, die er door *Theseus* was achtergelaten, en nam haar ten huwelijk, waarna zij hem 3 zonen schonk. Op dit eiland, dat door zijn wijnbouw beroemd is, werd in bepaalde feesten de verlaten *Adriadne* verheerlijkt, en daarna haar vereeniging met *Bacchus* gevierd. Dit laatste geschiedde ook op andere plaatsen, voornamelijk op Kreta, waar het feest den vorm van een bruiloftsmaaltijd aangenomen had en „Theodaisia" (d. i. godenmaal) genoemd werd.

De oorsprong van den dienst van *Dionysos*

moet men ongetwijfeld zoeken in het noorden van Griekenland, in Macedonië en Thracië. Door Thraciërs bereikte hij Klein-Azië, waar hij samensmolt met den dienst van *Cybele*, alsmede Phocis en Boeotië, vanwaar hij zich over Attica, Sicyon, Korinthe, Argos en het overige gedeelte van den Peloponnesus, alsmede over de eilanden verspreidde. Reeds vroegtijdig drong de Bacchusvereering ook tot Rome door en reeds in 496 vóór Chr. werd voor den hier *Liber* genoemden god en voor *Ceres* en *Libera* een gemeenschappelijke tempel opgericht. De eeredienst ontaardde hier echter zoozeer in de onzedelijkste uitspattingen, dat de Bacchusfeesten in het jaar 186 vóór Chr. bij een senaatsbesluit werden verboden. Toch is het boven allen twijfel verheven, dat zij na dien tijd in verschillende steden van Italië werden gevierd en dat zij in de dagen der keizers zelfs te Rome terugkeerden.

Uit de bij de processie ter eere van *Bacchus* gezongen liederen, ontwikkelde zich langzamerhand de kunstvorm van de comedie, d. i. het gezang van den Komos den Dionysischen optocht. De tragedie daarentegen heeft zich ontwikkeld uit de dithyrambische koorliederen, waarin als satyrs, d. i. als bokken (tragoi) verkleede mannen, de daden en het lijden van *Bacchus* verheerlijkten.

De oudste beeltenissen van *Bacchus* stellen een *Hermes* (Mercurius) voor met het zinnebeeld der voortbrengende kracht. Later vertoonde hij zich in de gedaante van een rijzigen jongeling met een overvloed van weelderige lokken, met den drinkhoorn in de ééne en de wijnrank in de andere hand. In de dagen van *Praxiteles* wordt hij afgebeeld met zachte, jeugdige gelaatstrekken en met een reevel over den schouder, terwijl hij den thyrsus als een schepter in de hand houdt. Ook zien wij hem op gemmen afgebeeld, rijdend op een panther of op een leeuw. Dikwijls wordt een satyr, oorspronkelijk de voorstelling van den geest van den wasdom, of ook wel de godin der dronkenschap (Methe) naast hem geplaatst. Tot de planten, aan hem gewijd, behooren de klimop, de wijnrank, de laurier, de den en de affodille; tot de dieren, de leeuw, de tijger, de panter, de ezel, de dolfijn en de slang. Kunstwerken uit den ouden en nieuwen tijd stellen zijn persoon en zijn lotgevallen voor. Een jonge *Bacchus* met satyr bevindt zich in het Vatikaan, een heerlijk beeld, *Silenus* met *Bacchus* als kind op zijn arm, in het Louvre te Parijs. Een dronken *Bacchus* schiep *Michel-Angelo* (1498), een vroolijken *Bacchus Sansovino* (omstreeks 1510). Uit lateren tijd vallen te noemen de beelden van *Thorwaldsen* en *Schwanthaler*, terwijl schilders als *Annibale Caracci*, *Luca Giordano*, *Rubens*, *van Dijk*, *Jordaens* en anderen tafereelen uit zijn levensgeschiedenis op het doek brachten.

Bacchylides, een Grieksch lierdichter, werd geboren op Ceos en leefde omstreeks het midden van de 5de eeuw vóór Chr. Hij was een zusterszoon en leerling van *Simonides* en hield een tijdlang zijn verblijf in den Peloponnesus, terwijl hij ook met *Pindarus* en *Simonides* aan het Hof van *Hiëro* te Syracuse vertoefde. De Alexandrijnsche geleerden plaatsen zijn gedichten in den lyrischen canon. Deze zijn in het Dorisch dialect geschreven en bevatten vooral lof-, krijgs- en zegezangen, minne- en drinkliederen. Van zijn gedichten, die uitmunten door zuiverheid en bevalligheid van uitdrukking, waren tot nog toe slechts kleine fragmenten bekend, eerst onlangs heeft men op een zich thans in het Britsche museum bevindende papyrus geheele gedichten van hem gevonden, die in 1897 en 1898 te Londen en Leipzig zijn uitgegeven.

Bacciarelli, een Italiaansch schilder, werd geboren te Rome in 1731. In 1753 kwam hij te Dresden aan het Hof van koning *Augustus III*, dien hij naar Polen volgde. In 1764 werd hij door keizerin *Maria Theresia* naar Weenen geroepen en later aangesteld tot directeur-generaal der koninklijke gebouwen te Warschau. In 1787 volbracht hij een reis door Italië en Frankrijk en overleed te Warschau in 1818. Zijn schilderstukken onderscheiden zich door juistheid van teekening, rijkdom van compositie en een frisch koloriet. Als hofschilder van *Stanislaus Augustus Poniatowsky* heeft hij in de zoogenaamde Marmerzaal van het koninklijk paleis te Warschau de portretten geschilderd der Poolsche koningen van *Boleslaw Chrobry* af tot aan *Stanislaus Augustus*.

Bacciochi, *Felice Pasquale*, vorst van Lucca, Piombino, Massa Carara en Garfagnana, geboren te Ajaccio, den 18den Mei 1762, was de nakomeling eener behoeftige adellijke familie. Hij trad in Franschen dienst en was onderofficier bij het Italiaansche leger onder het bevel van *Bonaparte*. Hij huwde met een zuster van dezen, *Marie Anne Elise* genaamd, en zag zich weldra bevorderd tot luitenant-kolonel van het 26ste regiment lichte infanterie. Later was hij voorzitter van het kiescollege in de Ardennes, in 1804 senator, en in 1805 verkreeg hij den vorstelijken titel, doordat Lucca en Piombino aan zijn gemalin werden toegekend. In 1809 verkreeg zijn echtgenoote tevens Toskane, maar den titel van groothertog heeft hij nooit gevoerd. Na den val van *Napoleon I* volgde hij zijn gemalin in hare ballingschap en hield, onder toezicht van Oostenrijk, met haar en een tweetal kinderen zijn verblijf in Italië. Na den dood van zijn vrouw vertoefde hij meestal te Bologna, waar hij een fraai kasteel bewoonde, en overleed den 27sten April 1841. Hij liet aan zijn kleinzoon een vermogen na van 8 millioen francs.

Bacciochi, *Marie Anne* (later *Elise*) *Bonaparte*, gemalin van den voorgaande, werd den 3den Januari 1777 te Ajaccio geboren en in St. Cyr opgevoed. Zij huwde op 20-jarigen leeftijd met *Bacciochi* tegen den wensch van *Napoleon*. Deze zorgde echter voor zijn schoonbroeder door zijn zuster met eenige gewesten te begiftigen. Als regentes was zij geheel afhankelijk van haren broeder, maar tevens een ijverige beschermster van kunst en wetenschap. Na den val van het keizerrijk nam zij den titel aan van gravin *van Campigniano* en begaf zich met hare zuster, de voormalige koningin van Napels, eerst naar Bohemen en vervolgens naar Triëst, waar zij den 6den Augustus 1820 op haar kasteel Villa Vicentina overleed. Van hare 2 kinderen stierf haar zoon *Frederik Napoleon Bacciochi*, geboren in Augustus 1801, op den 7den April

1833 ten gevolge van een val van zijn paard.

Bacciochi, Napoleone Elise, een dochter van beide voorgaanden, werd geboren den 3den Juni 1806, huwde in 1825 met graaf *Camerata*, een der rijkste edellieden van Ancona, doch scheidde in 1830 van haren man. Zij leefde eerst op hare goederen in Illyrië en na 1852 te Parijs. Zij is bekend door haar verkwisting, haar gelijkenis met *Napoleon I* en haar talrijke erfenisprocessen met haar ooms. Zij overleed op haar kasteel in Bretagne, den 3den Februari 1869. Haar zoon *Napoleon*, graaf *Camerata*, had zich aanvankelijk aan den zeedienst gewijd en was vervolgens referendaris bij het ministerie. Hij kwam den 3den Maart 1853 door zelfmoord om het leven.

Bacciochi, Felice, graaf, een neef van *Marie Anne*, vertrouweling en eerste kamerheer van *Napoleon III*, werd geboren te Ajaccio in 1803. In 1848 stond hij als kolonel aan het hoofd der nationale garde te Ajaccio, en nadat *Lodewijk Napoleon* in Frankrijk president geworden was, begaf hij zich als ordonnance-officier naar Parijs. Na den staatsgreep vertrok hij als buitengewoon gezant naar Konstantinopel, Egypte en Tunis. Bij den keizerlijken hofstoet werd hij eerste kamerheer en intendant-generaal der schouwburgen. Hij overleed den 23sten September 1866.

Baccio *d'Agnolo*, met den familienaam *Baglioni*, was een Italiaansch bouwmeester en beeldsnijder, geboren den 19den Mei 1462 te Florence. Hij heeft in den stijl der Hoogrenaissance verschillende paleizen te Florence gebouwd, zooals die der Bartolini's, Orsini's, Torrigiani's. Ook ontwierp hij de bekleeding der domkoepel, waarvan echter slechts een gedeelte uitgevoerd is geworden. Van zijn snijwerk zijn vooral beroemd geworden het koorgestoelte van St. Agostino te Perugia en dat der Sta. Maria Novella te Florence. Hij overleed in 1543.

Van zijn zoons werd de oudste, *Domenico*, eveneens als bouwmeester, de jongste *Giuliano* als beeldsnijder beroemd.

Baccio della Porta, Italiaansch schilder. Zie *Porta*.

Bach, *Johann Sebastian,* de grootste Protestantsche componist van kerkmuziek en orgelbespeler van Duitschland, werd te Eisenach geboren, den 21sten Maart 1685. Zijn vader, *Johann Ambrosius Bach*, hofmusicus te Eisenach, overleed reeds in 1695, en de tienjarige *Johann Sebastian* ontving het eerste onderricht in de muziek van zijn ouderen broeder *Johann Christoph*, organist te Ohrdruf. Na den dood van dezen bezocht hij het gymnasium te Lüneburg en oefende zich tevens in de muziek. Vervolgens begaf hij zich naar Hamburg, waar hij onder de leiding van *Reinke*, en toen naar Lübeck, waar hij onder die van *Buxtehude* het orgel leerde bespelen. Reeds in 1703 was hij hofmusicus (violist) te Weimar en een jaar later organist te Arnstadt. Van hier ging hij in 1707 als organist naar Mühlhausen, en in 1714 werd hij benoemd tot hoforganist en concertdirecteur te Weimar. In 1718 werd hij door den vorst van Anhalt-Cöthen tot kapelmeester en in 1723 te Leipzig tot cantor en directeur der Thomasschool benoemd. Hier leefde hij voor zijn kunst en voor zijn beroep als een nederige dienaar der kerk, als een ijverige en getrouwe leermeester en als een algemeen geacht en bemind hoofd van een talrijk gezin. In 1736 verkreeg hij de waardigheid van koninklijk Poolsch en keurvorstelijk Saksisch hofcomponist. Een bijzondere onderscheiding viel hem van *Frederik den Groote* ten deel, die verlangde den cantor te hooren en hem met rijke geschenken begiftigde. Op gevorderden leeftijd werd hij blind, en hij overleed den 28sten Juli 1750.

Bach, is op het gebied der toonkunst een hoogst merkwaardig persoon. Zijn theoretische verdiensten strekten zich vooral uit tot het klavier- en orgelspel. Niet alleen heeft hij voortreffelijke composities geleverd, maar tevens de mogelijkheid der technische uitvoering aangewezen en verder op de ontwikkeling der muzikale kunst en wetenschap grooten invloed gehad. Zijn methode verspreidde zich over geheel Duitschland en vormde er uitmuntende meesters in het klavier- en orgelspel. Het beste wat de latere tijd hiertoe geleverd heelt, zooals de klavierschool van zijn zoon *Philip Emanuël*, de harmonieleer van *Kirnberger*, de leer van het contrapunt van *Marpurg*, enz., dat alles is voortgevloeid uit de leer en het voorbeeld van *Bach*. Hij mag derhalve de vader der Duitsche toonkunst worden genoemd. Daarenboven verwierf hij als componist een onvergankelijken roem. Zijn composities kenmerken zich, behalve door den onuitputtelijken rijkdom en de menigvuldigheid der vormen, door een buitengewone individualiteit, alsmede een onvergelijkelijke diepte, frischheid en originaliteit op elk gebied van het menschelijk gevoelen. Het is merkwaardig na te gaan, met welk een gemakkelijkheid en juistheid zich de groote meester op het gebied der tonen wist te bewegen, de harten roerende zonder van de strengste regelen zijner methode een haarbreed af te wijken.

Eerst in 1850 is door een Bach-vereeniging de uitgave ondernomen van zijn gezamelijke werken (bij *Breitkopf* en *Härtel* te Leipzig, 46 jaargangen, 1850—1899). Toen deze vereeeniging had opgehouden te bestaan, werd in 1900 een Neue Bach-Gesellschaft gesticht, die zich ten doel stelt de werken van *Bach* zoover mogelijk te verbreiden. Reeds in 1842 is, vooral door de bemoeiingen van *Mendelssohn*, een gedenkteeken te zijner eere onthuld bij de Thomaspoort te Leipzig; verder in 1884 een te Eisenach en in 1885 een te Cöthen.

Van zijn elf zonen staan de volgende bekend als uitstekende meesters op het gebied der toonkunst:

Bach, Willem Friedemann, de oudste en waarschijnlijk de meest begaafde, werd in 1710 te Weimar geboren. Door het onderwijs van zijn vader kwam hij zóó ver, dat zelfs deze, die zijn eischen niet laag stelde, alles van hem durfde hopen. Hij onderscheidde zich door zijn voortreffelijk spel, zoowel op het orgel, als op de viool. Aanvankelijk studeerde hij te Leipzig in de rechten, maar begaf zich in 1733 als organist naar de Sophiakerk te Dresden, waarna hij in 1747 benoemd werd tot organist in de Mariakerk en muziekmeester te Halle. In 1767 nam hij zijn ontslag en begaf zich naar Leipzig. Van dien tijd af leidde hij een zwervend leven en

voegde zich bij rondtrekkende muzikanten. Hij nam den titel aan van directeur der Darmstadtsche kapel zonder die betrekking ooit te hebben bekleed. Het langst vertoefde hij in Brunswijk, later kwam hij te Göttingen en eindelijk te Berlijn, waar de geniale zwerveling in 1784 in kommerlijke omstandigheden overleed. Hij had door loszinnigheid, door kunstenaarshoogmoed en vooral door dronkenschap zijn leven verwoest. Zijn tijdgenooten getuigen, dat hij na zijn vader de bekwaamste organist was van die dagen, en zijn nagelaten composities, die tegenwoordig zelden meer gespeeld worden, bevestigen dat getuigenis.

Bach, Karl Philip Emanuël, de tweede zoon, geboren te Weimar den 14den Maart 1714, ontving zijn opleiding aan de Thomasschool te Leipzig en werd tevens door zijn vader onderwezen in de muziek. Hij studeerde te Leipzig in de rechten en zette deze studie voort te Frankfort aan de Oder. Hier werd door hem een muzikale academie gesticht, waar zijn composities meermalen werden uitgevoerd. In 1738 wijdde hij zich geheel en al aan de muziek en vestigde zich te Berlijn, waar hij privaatlessen gaf, totdat *Frederik de Groote* hem in 1740 tot koninklijk kamermusicus benoemde, belast met de taak, om het fluitspel van den vorst op het klavier te accompagneeren. In 1767 begaf hij zich als muziek-directeur naar Hamburg, waar hij zijn verder leven doorbracht. Bij zijn vertrek uit Berlijn ontving hij van prinses *Amalia* van Pruisen den titel van kapelmeester. Hij overleed te Hamburg den 14den September 1788 aan een borstziekte. Hij had zich de methode van zijn vader geheel en al eigen gemaakt, maar miste diens diepte en verhevenheid. Toch heeft hij uitstekende kerkelijke composities nagelaten. Een groote verdienste van hem bestaat tevens in zijn invloed op het klavierspel, door zijn „Versuch über die wahre Art, das Klavier zu spielen".

Bach, Johann Christoph Friedrich, de negende zoon, werd geboren den 21sten Juni 1732 te Leipzig. Hij studeerde eerst in de rechten, maar wijdde zich vervolgens aan de muziek en werd benoemd tot kapelmeester van den graaf *von Schaumburg.* In die betrekking woonde hij te Bückeburg. Hij leverde composities voor het klavier en verschillende zangstukken, waaronder een groot: „Die Amerikanerin". Hij overleed in 1795.

Bach, Johann Christian, de jongste zoon, werd geboren te Leipzig in 1735. Hij ging na den dood zijns vaders naar Berlijn, om zich bij zijn broeder *Emanuël* in het klavierspel en in het acompagnement te oefenen. Het uitstekend onderricht, dat hij hier genoot en zijn gunstige aanleg vormden hem weldra tot een voortreffelijk meester. Hij begaf zich in 1754 naar Milaan, waar hij het orgel bespeelde in den Dom. In 1759 werd hij tot kapelmeester beroepen te Londen, waar hij den 1sten Januari 1782 overleed. Zijn vrouw, *Cecilia Grassi,* was er primadonna bij het operagezelschap. *Johann Christian* heeft vooral vele zangmelodiën gecomponeerd en daarenboven verdienstelijke opera's, kerkmuziek en symphoniën nagelaten.

Bach, Wilhelm Friedrich Ernst, een zoon van *Christoph Friedrich,* werd geboren te Bückeburg den 27sten Mei 1759. Onder de leiding van zijn vader en vervolgens onder die van zijn oom *Christian* te Londen maakte hij aanmerkelijke vorderingen in de muziek, en zijn concerten in Frankrijk en Nederland werden met grooten bijval begroet. Later vestigde hij zich te Minden en componeerde er een cantate „Die Nymphen der Weser", waarin koning *Friedrich Wilhelm III* verwelkomd werd. Dientengevolge ontving hij een benoeming tot kapelmeester der koningin en tot muziekonderwijzer der kinderen van den vorst. Hij overleed te Berlijn, den 25sten December 1845.

Bach, *August Wilhelm,* ofschoon niet tot de voorgaande familie behoorend, is een uitstekend componist van orgelmuziek en werd geboren te Berlijn den 4den October 1796. Zijn vader was er organist in de Drievuldigheidskerk. De zoon genoot het onderwijs van *Zelter* en *Berger* in de compositie en het klavierspel en werd op 20-jarigen leeftijd benoemd tot organist in de Mariakerk. Niet lang daarna ontving hij een aanstelling tot leermeester aan het pas opgericht koninklijk muziekinstituut, en na den dood van *Zelter* werd hij diens opvolger als directeur. In 1833 werd *Bach* lid der Berlijnsche Academie van Schoone Kunsten en tevens lid van haren Senaat. Hij overleed te Berlijn, den 15den April 1869. *Bach* was als leeraar zeer geëerd, maar weinig productief. Hij heeft slechts een aantal preludiën en fugen voor orgel gecomponeerd, verder een koraalboek, eenige psalmen, liederen en het oratorium „Bonifacius".

Bach, *Alexander, vrijheer von,* een Oostenrijksch staatsman, werd geboren den 4den Januari 1813 te Loosdorf in beneden-Oostenrijk, waar zijn vader een rechterlijke betrekking bekleedde. Op zesjarigen leeftijd ging hij met zijn vader naar Weenen, studeerde aldaar in de rechten en trad vervolgens in staatsdienst. Na den dood zijns vaders belastte hij zich als advocaat met de uitgebreide praktijk van dezen en onderscheidde zich door zijn vrijzinnige gevoelens. Na de Maartrevolutie van 1848 was hij bemiddelaar tusschen de orde van advocaten en Het hof, en in een mondgesprek, den 15den Maart met de aartshertogin *Sophia* gehouden, werd men het eens over de beginselen der nieuwe grondwet. *Bach* wenschte den toestand van Oostenrijk te hervormen, maar voor Duitschland den voormaligen Bond te laten bestaan, behoudens zoodanige veranderingen, die nuttig en noodzakelijk bleken. In dien geest was hij werkzaam als lid van den gemeenteraad te Weenen en als afgevaardigde naar den Rijksdag. Reeds onder het ministerie *Pillersdorf* nam hij deel aan het staatsbestuur, maar in het nieuwe ministerie *Doblhof-Wessenberg* werd hij belast met de portefeuille van Justitie. Nu had hij scherpe aanvallen te verduren van de linkerzijde, die hem als een afvallige beschouwde, terwijl hij die niet minder scherp beantwoordde. Meer en meer neigde hij tot de zijde der conservatieven en toonde zich weinig gezind, om de wenschen der Hongaren te vervullen. Gedurende het October oproer begaf hij zich naar het leger van generaal *Auërsperg* en op het bericht, dat de koning

slag had verleend aan het ministerie, spoedde zich naar Salzburg, waar hij eenige weken afzondering leefde. In Olmütz werd hij den en November benoemd tot lid van het nieuwe isterie *Schwarzenberg-Stadion* en weder bemet de portefeuille van Justitie. Hij nam aan de ontbinding van den Rijksdag te msier, aan het opstellen der constitutie van 4den Maart 1849, aan de maatregelen beende Hongarije en aan andere belangrijke n. Nadat *Stadion* zijn ontslag had genomen, aardde hij den 21sten Mei 1849 voorloopig en 28sten Juni daaraanvolgende definitief de feuille van Binnenlandsche Zaken, terwijl fstand deed van die van Justitie.

rwijl hij in deze laatste hoedanigheid nog de anisatie der rechtbanken en de vermindering rondbelasting had doorgevoerd, stelde hij nu geheel in dienst der reactiepartij. Hij le voor de opheffing der ministeriëele verordelijkheid, bleef in zijn ambt, toen de wet opgeheven werd (31 December 1851) eeg na den dood van *Auërsperg* de leiding nden, die hij in den zin van een bureauch absolutisme uitoefende. De onwil hierwerd steeds grooter, vooral ook over de mering van elke vrije uiting der gedachte; uzaren werden de naar Hongarije gezonden rijkssche ambtenaren genoemd. Onder *Bach*, 1854 vrijheer was geworden, werd in 1855 ncordaat met den paus gesloten. Eerst toen ongelukkigen afloop van den Italiaanschen in 1859, de openbare meening eischte, dat tramontaansche bestanddeelen uit het Kaouden verwijderd worden, moest *Bach* zijn euille afstaan aan *Goluchowski*, waarna hij bassadeur naar Rome werd gezonden..

vertoefde hij tot 1867 en werd er bed als een steunpilaar van het Ultramone. In de jaren 1870—1877 volbracht hij n broeder *Eduard* verre reizen. In 1891 em door de clericale partij in Weenen ndaat voor den Rijksdag aangeboden, dat ter wegens zijn hoogen leeftijd weigerde te den. Hij stierf den 12den November 1893.

broeder *Eduard*, geboren te Weenen den December 1814, was van 1852—1863 der in Opper-Oostenrijk, ontving daarna n en werd in 1854 eveneens in den stand heeren opgenomen.

h, *Carl Julius von*, een Duitsch ingenieur, en 8sten Maart 1847 te Stolberg in het e Ertsgebergte geboren. Hij werkte eerst machinefabriek en bezocht daarna de he school te Chemnitz en de technische olen te Dresden en Karlsruhe. Van 872 was hij — met één jaar onderbreaarin hij deelnam aan den veldtocht van 871 — als assistent en docent werkn de technische hoogeschool te Stuttarna (1873—1874) als ingenieur in Envervolgens (1874—1876) aan een Ooshe machinefabriek en werd in 1878 beot hoogleeraar in de ingenieurswetenaan de technische hoogeschool te Stuttier richtte hij in 1881 het eerste laboop voor ingenieurs en in 1883 een ion voor bouwmaterialen. Sedert 1884 heeft hij de leiding van de Württembergsche vereeniging voor het keuren van stoomketels, werd in 1892 benoemd tot lid van het college van curatoren van het physisch-technisch Rijksproefstation en in 1895 in den adelstand verheven. Hij schreef: „Die maschinenelemente" (9de druk, Stuttgart, 1893), „Die Konstruktion der Feuerspritzen" (1883), „Versuche über Ventilbelastung und Ventilwiderstand" (Berlijn, 1884), „Die Wasserräder" (1886), „Elasticität und Festigkeit" (Berlijn, 1889—1890; 4de druk, 1902) en „Abhandlungen und Berichte" (Stuttgart, 1897). Daarnaast verschenen van hem vele bijdragen in de „Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure."

Bacharach is een plaatsje aan den linker Rijnoever, 48 km. van Koblenz en 16 km. van Bingen verwijderd, zeer schilderachtig gelegen tegenover het eilandje Wörth aan den ingang van het Steegerdal en aan de spoorlijn Keulen—Bingerbrück. Het is een station der Rijnbooten van Rotterdam naar Mannheim en heeft ook na den brand van 1872 zijn ouderwetsch voorkomen behouden, met de zonderling gebouwde huizen te midden van wijngaarden, de oude kerken en vele vervallen torens der stadsmuren. In 1900 telde het stadje 1904 inwoners, die van handel, wijnbouw en industrie (leder, horlogemakersgereedschappen) leven. De plaats zou volgens een sage haar naam ontleenen aan een altaar van *Bacchus* (Bacchiara), een steen in den Rijn, die bij lage waterstanden, zooals in 1857 en 1865, nog zichtbaar is geweest. In de nabijheid liggen de aanzienlijke overblijfselen van den burcht Stahleck, die tot de mooiste ruïnes van het Rijndal behooren. Bekend is de onvoltooid gebleven novelle van *Heinrich Heine* „Der Rabbi von Bacharach."

Bacharacht, *Therese von.* Zie *Lützow.*

Bache, *Alexander Dallas*, een verdienstelijk Amerikaansch natuurkundige, geboren te Philadelphia, den 19den Juli 1806 en een kleinzoon van *Benjamin Franklin*, ontving zijn opleiding aan de militaire school te Westpoint, werd in 1825 luitenant, zag zich in 1827 benoemd tot hoogleeraar in de wiskunde aan de universiteit te Philadelphia, in 1836 tot voorzitter van het Girard-college en volbracht vervolgens een reis naar Europa, om zich aldaar met het onderwijs bekend te maken. Na zijn terugkeer in 1838 regelde hij de zaken van het onderwijs in zijn geboortestad in vrijzinnigen geest en werd in 1843 benoemd tot hoogleeraar in de natuur- en scheikunde aldaar. Tevens werd hij door de regeering der Vereenigde Staten benoemd tot directeur der opmeting van de Noord-Amerikaansche kusten. In 1863 werd hij president van de Nationale Academie van Wetenschappen. Hij overleed te Newport in Rhode-Island, den 17den Februari 1867. Hij schreef behalve geodetische en natuurkundige verhandelingen: „Observations at the magnetic and meteorological observatory at the Girard College 1840—1845" (1847, 3 dln.), terwijl na zijn dood zijn: „Lectures on Switserland" (1870) in het licht verschenen.

Bachelet, *Jean Louis Théodore*, een Fransch geschiedschrijver, geboren in 1820 te Pissy-Pôville (Seine Inférieure), bezocht de lycea te Rouen en Versailles, werd in 1840 geplaatst bij de

école normale en werd leeraar in de geschiedenis aan het collège te Hâvre, vervolgens te Chartres en daarna te St. Quentin. Nadat hij in dergelijke betrekking was werkzaam geweest aan de lycea te Clermont-Ferrand en Coutances, werd hij leeraar aan het lyceum en de voorbereidende school voor hooger onderwijs te Rouen en stadsbibliothecaris aldaar. Hier stierf hij den 24sten September 1879. Hij schreef: „La guerre de Cent ans" (1852), „Mahomet et les Arabes" (1853), „Les Français en Italië au XVI siècle" (1853), „Les rois catholiques d'Espagne" (1853), „Sur la méthode historique" (1850), „Sur la formation de la nationalité française" (1859), „Les hommes illustres de la France" (1867), „Cours d'histoire" (1868—1875, 3 dln.), „Cours d'histoire de France" (1871—1874, 3 dln.). Het meest is hij bekend geworden door het werk, dat hij uitgaf te zamen met *Dezobry*, n.l. „Dictionnaire de biographie et d'histoire" (1857, 2 dln.; 7de druk, 1876) en een „Dictionnaire général des lettres, des beaux arts et des sciences morales et politiques" (1862—1863, 2 dln.).

Bachelier. Zie *Baccalaureus*.

Bachelier, *Nicolaas*, een Fransch beeldhouwer en architect, geboren te Toulouse den 17den Juni 1485, was een ijverig navolger van *Michel Angelo*. Hij behoorde als architect van kerken en paleizen tot degenen, die voor den renaissancestijl in Frankrijk baan gebroken hebben. Hij stierf na 1566.

Bachelier, *Jean Jacques*, een Fransch vruchten-, bloemen- en historieschilder, geboren te Parijs in 1724, was in 1765 de stichter van de „Ecole gratuite de dessin", thans „Ecole des arts décoratifs". Hij vond in 1749 het geheim uit van het schilderen in was, zooals de Ouden dit deden en schreef hierover: „Histoire et secret de la peinture à la cire" (1755). Hij was professor aan de Academie en directeur van de porseleinfabriek te Sèvres en overleed in 1805 te Parijs.

Bachelor. Zie *Baccalaureus*.

Bachem, *Julius*, een Duitsch rechtsgeleerde en schrijver, geboren den 12den Juli 1845 te Mülheim a/Ruhr, als zoon van den boekhandelaar-uitgever *J. P. Bachem*. Sedert 1873 is hij advocaat te Keulen en was van 1876—1891 lid der Pruisische Kamer van Afgevaardigden. Hij behoort tot de oprichters der „Görres-Gesellschaft" (zie aldaar) en voltooide de door deze begonnen „Staatslexikon", waarvan hij sedert 1900 een tweeden druk doet verschijnen. De hoogeschool te Leuven verleende hem het eere-doctoraat. Van zijn geschriften noemen wij: „Preuszen und die Katholische Kirche" (5de druk, Keulen 1887), „Die bedingte Verurteilung" (2de druk, Keulen 1895), „Die Parität in Preuszen (anonym, 2de druk, Keulen 1899); met *Roeren* gaf hij voorts uit: „Das Gesetz zur Bekämpfung des unlautern Wettbewerbs" (3de druk, Leipzig 1900).

Bachem, Karl Joseph Emil, een broeder van den vorige, werd den 22sten September 1858 te Keulen geboren, studeerde te Straatsburg en Berlijn in de rechtsgeleerdheid en staathuishoudkunde en werd in 1887 advocaat te Keulen. In 1889 werd hij lid der Pruisische Kamer van Afgevaardigden en in 1890 tevens lid van den Duitschen rijksdag, waar hij tot een der voornaamste sprekers en leiders van het Centrum behoort, vooral sedert den dood van *Lieber* (1902). *Bachem* was referent der Rijksdagscommissie voor de wet op de „Gewerbegerichte" en gaf in 1890 (te Keulen) een „Erläuterung" dezer wet in het licht.

Bacher, *Julius*, een tooneel-, roman- en dagbladschrijver, geboren den 8sten Augustus 1810 te Ragnit in Oost-Pruisen, studeerde in de geneeskunde, vestigde zich in 1837 als arts te Pebethee, maar vertrok in 1845 naar Koningsbergen, om zich aan de beoefening der letteren te wijden. Hij trad op met een treurspel in vijf bedrijven, getiteld „Lucie", hetwelk het vraagstuk der echtscheiding behandelt en grooten bijval vond, maar weldra, evenals zijn tweede drama: „Karl's XII erste Liebe" (1850), verboden werd. Later leverde hij nog het treurspel „Lady Seymour" (1864). Van zijn romans vermelden wij: „Sibylle von Cleve" (1865, 3 dln.), „Die Eroberung von Schweidnitz" (1853), „Die Brautschau Friedrich's des Groszen" (1857), Sophie Charlotte, die philosophische Königin", „Friedrich's I letzte Lebenstage" (1858, 3 dln.; 2de druk, 1859), „Ein Urtheilspruch Washington's" (1864, 2 dln.), „Napoleon's letzte Liebe" (1868, 6 dln.), „Auf dem Wiener Kongresz" (1869, 4 dln.), „Prinzessin Sidonie" (1870, 3 dln.), „Der Brand von Köln" (1858) en „Gesammelte Novellen" (1860, 3 dln.). In 1851 verhuisde hij naar Berlijn, waar in dat jaar zijn tooneelspel „Aus dem Leben" met goed gevolg werd opgevoerd. Daarenboven schreef hij twee operateksten: „Das Gespenst in der Spinnstube" en „Der Welt Untergang".

Bacher, *Wilhelm*, een Israëlitisch theoloog en orientalist, werd den 12den Januari 1850 te Liptoszentmiklos in Hongarije geboren. Hij werd in 1876 rabbijn te Szegedin en is sedert 1877 hoogleeraar aan de staatsschool ter opleiding van rabbijnen te Boedapest. Behalve talrijke stukken in tijdschriften en in verzamelwerken (ook in de Hongaarsche taal) schreef *Bacher*: „Nizamis Leben und Werke und der 2. teil des Nizamischen Alexanderbuchs" (1872), „Die Agadah der babylonischen Amoräer" (1878), „Abraham Ibn Esra als Grammatiker" (1882), „Leben und Werke des Abulwalid Merwan Ibn Ganah" (1885), „Aus der Schrifterklärung des Abulwalid Merwan Ibn Ganah" (1889), „Die Agadah der Tannaiten" (2 dln., Straatsburg 1889—1890: deel I, 2de druk, 1903), „Die Agadah der palästinensischen Amoräer" (3 dln., 1892—1899). „Die jüdische Bibelexegese vom Anfang des 10 bis zum Ende des 15. Jahrhunderts" (1892). „Die hebr. Sprachwissenschaft vom 10 bis zum 16 Jahrhundert" (Trier, 1892), „Varianten zu Ibn Esras Pentateuch kommentar" (1894), „Die Anfänge der hebr. Grammatik" (1895), „Die Bibelexegese Moses Maimunis" (1896), „Die älteste Terminologie der jüdischen Schriftauslegung" (Leipzig, 1899), „Ein hebräisch-persisches Wörterbuch aus dem 14 Jahrhundert" (1900), „Aus dem Wörterbuche Tanchum Jeruschalemis" (1903). Ook gaf hij uit: „Sepher Haschoraschim. Wurzelwörterbuch der hebr. Sprache von Abulwalid in der hebr. Uebersetzung Jehuda Ibn Tibbons" (Berlijn, 1893—1897), „Grammatik der hebr. Sprache von Jos. Kimchi" (1888) en „Hebr.

Dichtungen von Simon Bacher" (3 dln., Weenen 1894), alsmede met *Jos. Derenbourg*: „Kitab-al-Luma", het Hebreeuwsche origineel van de grammatica van *Abulwalid* (Parijs, 1886). Van 1884—1890 gaf hij het door hem en *Banoczi* opgerichte „Magyar-Isidó-Szemle" (Hongaarsch-Joodsche Revue) uit, van 1895—1899 het „Jahrbuch der israëlitisch-ungarischen Litteraturgesellschaft". Ook is *Bacher* redacteur van de door dezelfde maatschappij op touw gezette nieuwe Hongaarsche Bijbelvertaling (1898, e. v.).

Bachergebergte, de laatste uitlooper der Norische Alpen, is een aanzienlijke bergketen in zuidelijk Stiermarken, tusschen de Drau en de Sau. Zij strekt zich oostwaarts uit tot aan de grenzen van Croatië, en haar zuidoostelijke tak draagt den naam van *Matzelgebergte*. Het gebergte, dat gemiddeld van 13—1500 m. hoog is, is met uitgestrekte bosschen begroeid en draagt over 't algemeen het karakter van de Middel-Alpen. Aan zijn voet wordt met goed gevolg de wijnbouw gedreven, die er voortreffelijke wijnsoorten oplevert. Zijn hoogste toppen zijn de Schwarzkogel (1548 m.) en de Velka Kappa (1542 m.).

Bacherl, *Franz*, geboren te Waldmünchen in Beieren, den 10den Juni 1808, was aanvankelijk onderwijzer te Pfaffenhofen aan het Starnberger meer. In 1852 had hij het drama „Die Cherusker in Rom" aan *Laube*, directeur van het Burgtheater te Weenen gezonden, doch hij ontving het weldra terug. Toen nu in 1854 „Der Fechter von Ravenne", van een anoniem schrijver, aldaar met grooten bijval werd opgevoerd, beweerde *Bacherl*, dat zijn stuk tot de samenstelling van laatstgenoemd drama was gebruikt. Men hield dan ook *Laube* geruimen tijd voor den vervaardiger van den „Fechter", totdat *Münch Bellinghausen* (zie aldaar) als de auteur optrad en de strijd ten nadeele van *Bacherl* werd beslist. Deze legde in 1857 zijn onderwijzersbetrekking neder, zwierf in Duitschland rond en droeg overal zijn gedichten voor tot groot vermaak der hoorders. Gekrenkt door de overtuiging, dat zijn groote dichterlijke gaven werden miskend, verliet hij Duitschland in 1866 en begaf zich naar Noord-Amerika. Doch ook hier vond zijn eerzucht geen bevrediging en hij overleed aldaar den 21sten Augustus 1869 als onderwijzer nabij Columbus in Nebrasca.

Bachiene, *Willem Albert*, geboren te Leerdam, den 24sten November 1712, was een Nederlandsch aardrijkskundige. Hij maakte naam door zijn „Heilige geographie" (3 dln., 1738—1768) en door zijn „Kerkelijke geographie" (5 stukken, 1779). Daarenboven heeft hij een „Nieuwe geographie der Nederlanden" uitgegeven en een vermeerderden druk der: „Algemeene geographie" van *Hubner* bezorgd. Hij overleed te Maastricht, den 6den Augustus 1783.

Bachiglione is de naam van een kustrivier in het gebied van Venetië. Zij ontstaat ten noorden van Vicenza door de vereeniging van onderscheiden beken, wordt bij laatstgenoemde stad bevaarbaar en verdeelt zich bij Padua in 2 armen, van welke de eene uitmondt in de Brenta en de andere ten zuiden van Chioggia in de Adriatische Zee. Zij drijft onderscheiden molens en verschaft water aan een groot aantal kanalen, die haar met de Etsch verbinden.

Bachmann, *Karl Friedrich*, een Duitsch wijsgeer, werd geboren te Altenburg, den 24sten Juni 1785. Hij bezocht het gymnasium zijner geboortestad, na 1803 de universiteit te Jena, en vestigde zich hier in 1810. In 1812 werd hij er tot buitengewoon en een jaar later tot gewoon hoogleeraar in de zedeleer en staatkunde benoemd. Eerst een aanhanger van *Schelling* en toehoorder van *Hegel*, werd hij later een aanhanger van *Kant* en raakte in heftigen strijd met de school van *Hegel*, door een geschrift: „Ueber Hegels System und die Notwendigkeit einer nochmaligen Umgestaltung der Philosophie" (1833). Van zijn andere geschriften is het belangrijkste: „System der Logik" (Leipzig, 1828; in 1831 in het Russisch vertaald). Hij overleed den 20sten September 1855.

Bachmann, *Gottlob Ludwig Ernst*, een beoefenaar der oude letterkunde, werd geboren den 1sten Januari 1792 en bezocht, na de voorbereidende scholen te hebben doorloopen, de academiën te Leipzig en te Jena. Nadat hij korten tijd werkzaam was geweest als leeraar aan het paedagogium te Halle, werd hij benoemd tot leeraar aan het gymnasium te Wertheim in Baden. Deze betrekking legde hij in 1824 neder, om een groote wetenschappelijke reis te ondernemen. Hij hield verblijf te Weenen, Rome, Napels en Parijs, om er in de bibliotheken te werken. Van 1828 tot 1832 leefde hij ambteloos in zijn geboorteplaats. Toen werd hij benoemd tot directeur van het gymnasium en van de burgerschool te Rostock en in het volgende jaar tot gewoon hoogleeraar aan de universiteit aldaar. In 1843 bezocht hij de boekerijen te Stockholm en te Upsala, begaf zich in 1848 nogmaals naar Parijs, legde in 1865 zijn ambt neder en overleed den 15den April 1881. Uit onderscheiden werken, handelende over geschriften der klassieke Oudheid, blijkt, dat hij in de verschillende, door hem bezochte boekerijen een rijken oogst verzameld heeft. Tot die werken behooren: „Die ägyptische Papyrus der vatikanischen Bibliothek" (1828), „Anecdota graeca e codicibus bibliothecae regiae Parisiensis" (1828, 2 dln.), „Scholia vetusta in Lycophronis Alexandram" (1848), „Scholia in Homeri Iliadem" (1835—1838) en „Zur Handschriftenkunde" (1850—1861, 3 stukken).

Bachmann, *John*, een Amerikaansch godgeleerde en natuuronderzoeker, geboren den 4den Januari 1790 te Dutchess County (New-York), werd in 1815 predikant der Luthersche gemeente in Charleston (Zuid-Carolina). Behalve met theologische studiën hield hij zich ijverig bezig met dierkunde en knoopte vriendschappelijke betrekkingen aan met *J. J. Audubon* en met *Agassiz*. Hij nam deel aan de bewerking der ornithologische geschriften van *Audubon;* het geïllustreerde boek van *Audubon:* „The quadrupeds of North-America" is nagenoeg geheel afkomstig van *Bachmann*. Daarenboven leverde hij onderscheiden wetenschappelijke werken over natuurlijke historie. Hij bekleedde zijn predikantsbetrekking te Charleston gedurende 59 jaren,

tot aan zijn overlijden op den 24sten Februari 1874. Zijn belangrijkste theologische werken zijn: „A sermon on the doctrine and discipline of the evangelical and lutheran church" (1837), „Design and duty of the christian ministry" (1848) en „A defence of Luther and the Reformation" (1853).

Bachmoet, een arrondissementshoofdstad in het Russische gouvernement Jekaterinoslaw, is gelegen aan de beide oevers van een riviertje, hetwelk denzelfden naam draagt en telt ongeveer 19.000 inwoners. Het ligt aan de spoorlijn Charkow-Sebastopol, heeft in de nabijheid steenkolengroeven en sedert 1888 zijn er kwikzilverlagen ontdekt. De stad is vooral hare opkomst verschuldigd aan nabijgelegen zoute bronnen, die jaarlijks 190.000 ton opleveren en gipsgroeven.

Bachofen, *Johann Jacob*, een rechtsgeleerde, werd den 22sten December 1815 te Bazel geboren. Hij studeerde in de rechten te Bazel, Berlijn en Göttingen, werd in 1841 tot hoogleeraar in het Romeinsch recht te Bazel benoemd, legde reeds in 1843 dit ambt neer, bekleedde daarna eenige jaren lang het ambt van lid en voorzitter van het Hof van Appèl te Bazel, om zich daarna geheel en al aan zijn rechtshistorische studiën te wijden. Door zijn werk „Das Mutterrecht. Eine Untersuchung über die Gynaikokratie der Alten Welt nach ihrer religiösen und rechtlichen Natur" (Stuttgart, 2de druk 1897), werd *Bachofen* een der baanbrekers van de vergelijkende rechtswetenschap. Hij overleed den 25sten November 1887. Van zijn geschriften verdienen verder vooral vermelding: „Das Nexum, die nexi und die lex Petilia" (Bazel, 1843), „Die lex Voconia und die mit ihr zusammenhängenden Rechtsinstitute" (Bazel 1843), „Das römische Pfandrecht" (dl. I, Bazel, 1847), „Ausgewählte Lehren des römischen Civilrechts" (Bonn, 1849), „Die Geschichte der Römer" (met *Gerlach*, Bazel, 1851), „Antiquarische Briefe, vornehmlich zur Kenntnis der ältesten Verwandtschaftsbegriffe" (dl. 1 en 2, Straatsburg 1881—1886), „Versuch über die Gräberkymbolik der Alten" (Bazel, 1859), voortgezet in „Römische Grablampen nebst einigen andern Grabdenkmälern, vorzugsweise eigener Sammlung" (met altas, Bazel 1890).

Bachtegan, ook *Niris* genaamd, is de naam van een zoutmeer in de Perzische provincie Farsistan, 75 km. ten O. van Sjiras gelegen. Het heeft een breedte van 7 tot 22 en een lengte van 120 km. en ontvangt de wateren der Polmar. Gedurende den zomer ligt het droog en dan verzamelt men op zijn bodem zeer fijn zout. Niet ver van dit meer verwijderd liggen de ruïnen van Persepolis.

Bachtijari is de naam van een zwervenden stam in het westelijk gedeelte van Perzië en wel in het oostelijke hoogland der provincie Loeristan. Hun aantal wordt met dat der Loeren geschat op 52000 families van 5 personen. De taal is Koerdisch en nauw verwant aan het Nieuw-Perzisch. Zij zijn verdeeld in drie groote horden, deze in tîrs en laatstgenoemden in families. Des zomers houden zij hun verblijf in tenten, maar des winters in tot dorpen vereenigde hutten. Zij belijden den Mohammedaanschen godsdienst, zijn dapper en gastvrij, maar tevens wreed en roofzuchtig. De bloedwraak verdelgt geheele geslachten. Hun rijkdom bestaat meest in vee; tevens drijven zij handel in tabak, galappels, mastix, manna en riet. Zij betalen belasting aan den sjah en leveren hem 400 ruiters als lijfgarde, maar zijn overigens onafhankelijk.

Bächtold, *Jakob*, een Zwitsersch beoefenaar van de geschiedenis der letterkunde, werd den 27sten Januari 1848 te Schleitheim (Schaffhausen) geboren, studeerde te Heidelberg, München en Tübingen, werkte daarna te Parijs en Londen, werd in 1872 leeraar aan het gymnasium te Solothurn, in 1878 te Zürich, in 1860 privaatdocent aldaar, in 1887 buitengewoon en in 1888 gewoon hoogleeraar in de geschiedenis der Duitsche letterkunde. Hij overleed den 8sten Augustus 1897 te Zürich. Zijn hoofdwerk is de „Geschichte der deutschen Litteratur in der Schweiz" (Frauenfeld, 1888—1892); voorts noemen wij van hem: „Deutsche Handschriften aus dem Britischen Museum" (Schaffhausen, 1873), „Das glückhafte Schiff von Zürich" (Zürich, 1880), „Gottfried Kellers Leben" (3 dln., Berlijn 1892—1896). Verder bezorgde hij een critische uitgave van den Zwitserschen schrijver *Hans Salat* (Bazel. 1876), van *Goethe's* „Götz" (Freiburg i. Br., 1888, 2de druk), „Iphigenia" (Freiburg i. Br., 1887, 2de druk) en „Dichtung und Wahrheit" (1890—1891 in de Weimarsche uitgave), van *Mörike's* correspondentie met *Hermann Kurz* (Stuttgart 1885), met *Th. Storm* (1889 en 1891), met *M. von Schwind* (1890), e.a. Met *Vetter* stond hij aan het hoofd der „Bibliothek älterer Schriftwerke der deutschen Schweiz" (sedert 1877) en gaf verder „Schweizerische Schauspiele des 16 Jahrhunderts" uit (1890—1893, 3 dln.). Na zijn dood verschenen van de hand van *Vetter* „Kleine Schriften von Jacob Bächtold. Mit einem Lebensbild von Arx" (Frauenfeld, 1899).

Bachtsjisaraï of *Tuinpaleis*, het voormalig verblijf van den khan der Tataren in den Krim, is thans een stad in het Russische gouvernement Taurië, aan den spoorweg van Losowaja naar Sebastopol. Zij verheft zich in een 7 km. lange, nauwe kloof, 32 km. ten Z.W. van Simferopol en aan de beek Tsjiroek-Soe, tusschen ooft- en wijngaarden en telt (1897) 12955, meest Tataarsche inwoners. In het midden der stad verrijst het voormalig paleis van den khan met zijn tuinen en wijngaarden, fraaie galerijen en marmeren fonteinen en geheel door hooge muren omgeven. Het is thans de zetel van den Russischen commandant. De stad heeft 33 moskeeën, 3 Christelijke kerken, een klooster en een synagoge. Handel en nijverheid bloeien er. Men vervaardigt er fraaie geweven stoffen, zeep, landbouwgereedschappen, mantels van schapenvellen, schoenen, messen, enz. Tevens is zij de stapelplaats van vruchten, tabak, vlas en graan uit de omliggende streken. Niet ver van daar verheft zich *Dsjoefoet-Kalé*, de voormalige hoofdstad der Karaïtische Joden in den Krim met een beroemde oude synagoge. De plaats wordt nu nog alleen bewoond door den rabbijn met zijn familie. In de rotsen bevinden zich daarin uitgehouwen woningen, het in de nabijheid liggende dal Josafat is beroemd door de oude graven. Er tegenover bevindt zich, midden op een steilen berg, het

klooster van de Hemelvaart van *Maria*, benevens een in de rotsen uitgehouwen kerk met galerijen, die zich boven een afgrond van 152 m. verheffen.

Bachuone, *Arnold*, ook *Arnoldus Villanovanus* geheeten, een alchimist, geboren in 1235 te Villeneuve in Languedoc of te Villanova in Aragon, wijdde zich aan de wijsbegeerte en artsenijkunde te Barcelona, waar hij later als leeraar optrad. Hij moest wegens zijn voorspellingen omtrent den dood van koning *Pedro* van Aragon en omtrent het vergaan der wereld, dat in 1335 zou plaats hebben, de vlucht nemen naar Parijs. Toen hij als goudmaker en ketter ook hier verbannen werd, begaf hij zich naar Montpellier en vervolgens naar Rome, Bologna, Florence en Napels, totdat hij eindelijk in 1296 op Sicilië onder den toenmaligen beheerscher van dit eiland, koning *Frederik II* van Aragon, bescherming vond. Deze zond hem in 1312 naar Avignon, om paus *Clemens V*, die aldaar ziek lag, te genezen, en op reis daarheen kwam hij door schipbreuk om het leven.

Bachuone bestudeerde hoofdzakelijk de werking op het menschelijk lichaam van scheikundige praeparaten, vooral van het kwik. Hij is de eerste, die aan den steen der wijzen, ja zelfs aan drinkbaar gemaakt goud (aurum potabile) een aanmerkelijk genezend vermogen toeschrijft. Het bismuth kende hij onder den naam van marcasita. Hij leerde, hoe men den wijn verbeteren kon door het inkoken van den most, waarschuwde tegen het roekeloos gebruiken van koperen vaten in de keuken en in de apotheek en bereidde terpentijn- en rosmarijnolie door destillatie, enz., zoodat men hem mag beschouwen als den grondlegger der praktische scheikunde. Hij zou meer dan 20 alchimistische geschriften vervaardigd hebben, waaronder de „Rosarius philosophorum" als zijn hoofdwerk geldt.

Bacillariaceae (Diatomeae) is de naam eener klasse der Cryptogamen. Men noemt haar ook wel Splijt-, of Kiezelalgen. Ongeveer 2000 verschillende soorten, gedeeltelijk uit zoet-, gedeeltelijk uit zeewater, zijn bekend (zie de plaat *Algen*). Sommige komen ook op vochtige plaatsen voor. Zij omvat een groot aantal soorten van vrije of tot draden of ook wel door geleiachtige omhulsels vereenigde, ééncellige wieren, die, behalve van bladgroen nog van een bruine kleurstof (diatomine) voorzien zijn en omgeven door een kiezelpantser, waarvan kiezelzuur het hoofdbestanddeel uitmaakt. De schaal of het pantser is meestal fraai gevormd en bestaat uit twee over elkander geschoven schalen, waarop men een middellijn en bepaalde knoopen onderscheidt. De buitenste schaal is de oudste. De vermenigvuldiging geschiedt door deeling en wel op zoodanige wijze, dat de individuën allengs kleiner worden, totdat eindelijk bij de kleinste een herstelling plaats heeft van de oorspronkelijke grootte. Door de kiezelschalen der Bacillariaceae ontstaan bergmeel, infusoriënaarde, enz. Sommige, bijv. *Pleurosigma angulatum*, worden wegens de fijne sculptuur hunner schalen gebruikt voor het beoordeelen van microscopen.

Bacillen zijn microscopische, ééncellige organismen van het geslacht der Splijtzwammen en de familie der *Bacteriaceeën*. Zij bestaat uit gedeeltelijk beweeglijke staafjes, die veelal echter draadvormig met elkander verbonden zijn en wier lengte de breedte soms slechts tweemaal (Kortstaafjes), soms ook vele malen (Langstaafjes) overtreft. Sommige bacillen veroorzaken ziekten, zooals de miltvuurbacil (B. anthracis); de bacil, die een kwalijkriekenden adem doet ontstaan (B. oedematis maligne); de typhusbacil (B. typhi abdoninalis); de bacil der pneumonie (B. pneumoniae); de tuberkelbacil (B. tuberculosis); de bacil der melaatschheid (B. leprae); de snotbacil (B. mallei); de diphteritisbacil (B. diphteriae); de bacil van den brand in het koren; de kippencholera (B. cholerae gallinarum) en de bacil, waaraan de in 1904 en 1905 in Silezië en elders epidemisch optredende hals- en rugverlamming of „Genickstarre (Meningitis cerebrospinalis) wordt toegeschreven (B. meningitis). In de uitwerpselen van met moedermelk gevoede kinderen komt de B. coli commune voor, die konijnen onder hevige diarrhée doodt. De pyocyaneusbacil veroorzaakt de groenblauwe kleur van den ettèr; de B. fluorescens putidus kleurt rottende stoffen groenachtig en veroorzaakt een lucht van trimethylamin; de B. cyanogenus veroorzaakt het blauw worden van melk; B. acidi lactici doet melkzure gisting ontstaan; B. butyricus (B. amylobacter, Clostridium butyricum) is de oorzaak van de boterzure gisting; B. kaukasicus (Dispora kaukasica) is het kefirferment; de B. putrificus coli schijnt altijd in uitwerpselen aanwezig te zijn; de B. aceticus (Mycoderma aceti, azijnzwam) verandert den alkohol van gegiste dranken in azijn. De B. subtilis (hooibacil) bevindt zich in lucht, water, stof, in de bovenste aardlagen en uiterst regelmatig in hooi; hij verandert eiwit zeer krachtig in pepton. Zie verder *Bacteriën*.

Back, *George*, is de naam van een Britsch zeeman, die niet weinig heeft bijgedragen tot de oplossing van het vraagstuk der Noordwestelijke doorvaart. Hij was geboren te Stockport, den 6den November 1796 en bevond zich in Italië (1832), toen de Britsche regeering het besluit nam, om een expeditie uit te zenden ter opsporing van kapitein *Ross*, dien men verloren waande. *Back* had vroeger (1825 en 1826) reeds deelgenomen aan de tochten van *Franklin* en *Richardson* naar het Poolgebied van Noord-Amerika, zoodat zijn aanbod, om zich aan het hoofd te stellen der nieuwe onderneming, gretig werd aangenomen. Hij verliet Londen den 17den Februari 1833, vergezeld door den heelmeester *King* en een drietal wetenschappelijke mannen. Over New-York en Montreal begaf hij zich naar Norwayhouse, een der hoofdstations van de Hudsonsbaaicompagnie. Van hier vertrok hij op den 28sten Juni met 10 zeelieden in een boot en bereikte den 8sten Augustus het fort Resolution aan het Slavenmeer. Reeds den 11den dezer maand trok hij verder en ontdekte de Vischrivier, naar hem ook wel de Backrivier genoemd, benevens eenige meren. Den winter bracht hij door in het fort Reliance aan het Slavenmeer. Toen hij den 25sten April 1834 de tijding ontving, dat *Ross* met zijn metgezellen in Engeland was aangeko-

men, nam *Back* het besluit, noordwaarts te trekken. Den 7den Juni verliet hij het fort en had een maand noodig, om zijn boot over rollen naar de Vischrivier te brengen, waar hij zich wilde inschepen. Dit geschiedde den 7den Juli, en nu zakte hij met *King* en 8 andere personen de rivier af en bereikte den 29sten Juli aan de andere zijde van Kaap Victoria de IJszee op 67°7′ N.Br. en 94°40′ W. L. van Greenwich. Van hier wilde *Back* westwaarts stevenen, maar het drijfijs was in die richting zoo hoog aan den oever opgestuwd en werd door de noordelijke winden op zulk een gevaarlijke wijze in beweging gebracht, dat hij niet verder kon komen dan tot 68°46′ N.Br. en 96°22′ W. L. Hij zag zich dus genoodzaakt, om op den 15den Augustus 1834 den terugtocht aan te nemen. Aan het ontdekte gewest gaf hij den naam van Willem IV-land en nam het ten behoeve van Engeland plechtig in bezit. Het meest noordelijke punt, hetwelk hij bereikt had, noemde hij kaap Richardson. Nu roeide hij de Backrivier weder op en keerde den 27sten September 1834 op het fort Reliance terug. In de nabijheid van dit laatste ontdekte hij een prachtigen waterval, dien hij Parry-val noemde. Hij toefde een jaar op het fort, zette in 1835 met volharding zijn ontdekkingstochten in de IJszee voort en stapte den 8sten September van dit jaar te Liverpool aan land. De berichten, die hij medebracht, waren van groot belang voor een volgende expeditie.

Back ondernam deze den 28sten Juni 1836 en poogde thans van de Hudsonsbaai in de Poolzee door te dringen. Zijn schip „Terror" geraakte echter reeds in Augustus in het ijs vast en keerde tegen het einde van 1837 in een treurigen toestand naar Engeland terug. Een verhaal van die verschillende tochten heeft hij gegeven in zijn: „Narrative of the Arctic land expedition to the mouth of the Great Fish or Back River, and along the shores of the Arctic Ocean" (1836) en „Narrative of the expedition on H. M. S. Terror" (1838). De aardrijkskundige genootschappen te Londen en te Parijs schonken hem gouden medailles en de Engelsche regeering verhief hem tot ridder in 1839. In 1857 werd hij schout-bij-nacht, in 1863 vice-admiraal en in 1867 admiraal. Hij overleed te Londen den 23sten Juni 1878.

Bäckea of *Baeckea L.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Myrtaceeën*. Het is door *Linnaeus* alzoo genoemd naar den Zweedschen natuurkundige *Bäck*, behoort in Australië te huis en onderscheidt zich door smalle, vaak naaldvormige, tegenovergestelde bladeren en witte, geurige, enkelvoudige, tweevoudige of schermsgewijs geplaatste bloemen in de bladoksels met een onderstandig vruchtbeginsel en een 5-bladige bloemkroon. Sommige soorten, *B. virgata*, *camphorata* en *saxicola*, behooren tot de sierplanten onzer warme kassen.

Backer, *Jacob Adriaensz.*, Hollandsch schilder en etser van portret- en historiestukken; geboren te Harlingen in 1608, overleden te Amsterdam den 27sten Augustus 1651. Leerling van *Lambert Jacobsz* te Leeuwarden, daarna (omstreeks 1632) ontwikkeld onder den invloed van *Rembrandt*, met wien hij zeer bevriend was. Hij werkte tot zijn dood in Amsterdam. *Backer* was een der grootste portretschilders van zijn tijd. Van zijn talrijke werken noemen wij: de Regentessen van het Burgerweeshuis te Amsterdam, van 1634, nog in dat Weeshuis bewaard; het prachtige portret van een jongen in 't grijs in de collectie Steengracht te 's Gravenhage, het groote schutterstuk in het Stadhuis te Amsterdam; het portret van den predikant *Uytenbogaert* in de Remonstrantsche Kerk te Amsterdam (van 1638); het damesportret in het Museum te Antwerpen; de regenten van het Nieuwezijds Huiszittenhuis (omstreeks 1650), enz. In zijn vroege werken, komt hij *Rembrandt* soms zeer nabij. Zijn neef (of zoon?) *Adriaen Backer* (zie aldaar) was waarschijnlijk zijn leerling.

Backer, Adriaen. Hollandsch historie- en portretschilder, geboren te Amsterdam in 1635 of 1636, begraven aldaar den 23sten Mei 1684. In 1666 bezocht hij Italië. Hij was waarschijnlijk een leerling van zijn oom (of vader?) *Jacob Backer* (zie aldaar). Van zijn schilderijen noemen wij het „Jongste Oordeel", in het Paleis te Amsterdam, en de twee regentenstukken van het chirurgijnsgild, in het Rijksmuseum te Amsterdam.

Backer, *Cornelis*, jonkheer Mr. een Nederlandsch rechtsgeleerde, werd geboren te Groningen, den 20sten November 1798. Zijn vader, Mr. *J. W. J. Backer*, behoorde tot het aanzienlijk Amsterdamsch geslacht van dien naam, maar studeerde te Groningen en huwde aldaar met *Josina Petronella Sichterman*, zoodat hij zich vervolgens in die academiestad vestigde en er in 1807 overleed. Zijn zoon *Cornelis*, de oudste van de kinderen, werd toevertrouwd aan de leiding van ds. *Koppius* te Blijham en studeerde vervolgens te Groningen in de rechten. Na zijn promotie (19 Juni 1821) vestigde hij zich te Amsterdam, waar hij spoedig een uitgebreide praktijk bezat en door menig opstel van rechtsgeleerden inhoud blijken gaf van zijn groote gaven. In 1826 trad hij in het huwelijk met *Johanna Maria Leopoldina Catharina Brantsen* uit Arnhem. In datzelfde jaar werd hij benoemd tot lid van het Provinciaal Utrechtsch genootschap, een jaar later tot lid der Maatschappij van Nederlandsche letterkunde te Leiden en tot rechtersuppléant bij de rechtbank van 1sten aanleg te Amsterdam. In 1832 werd hij lid dier rechtbank en in 1838 rechter in de arrondissementsrechtbank aldaar.

Zijn talrijke geschriften van rechts- en staatkundigen aard maakten veel opgang, vooral ook wegens den vrijzinnigen geest, die er in doorschemerde, en toen het jaar 1848 aanbrak, werd hij eerst gekozen tot lid der Dubbele Kamer en vervolgens tot lid der eerste rechtstreeks gekozen Tweede Kamer, terwijl hij in 1850 geroepen werd tot de belangrijke betrekking van commissaris des konings in Overijsel, welke hij waarnam tot aan zijn dood, den 30sten Juni 1864.

Backergandsja of *Backargandj* is een distrikt in Britsch-Indië, behoorende tot de divisie Dhaca der Lower Provinces en tot het presidentschap Bengalen. Het heeft een oppervlakte van 9450,7 v. km. en grenst ten N. aan de distrikten Dhaka en Faridpoer, ten O. aan Megna. ten Z. aan de Golf van Bengalen en ten W. aan de distrikten Jersore en Faridpoer. Het be-

staat uit laag en moerassig slibland, daar het tusschen den Ganges en Brahmapoetra besloten, door talrijke armen van deze rivieren doorsneden wordt en gedurig door overstroomingen wordt geteisterd. De woningen zijn er daarom op kunstmatige hoogten gebouwd. De grond is er in het algemeen vruchtbaar. Tot de voornaamste voortbrengselen behooren rijst, suikerriet, katoen, oliezaden en peulvruchten, vooral erwten. In het kreupelhout huizen tijgers, panters, rhinocerossen, herten, wilde zwijnen, apen en zeer veel vogels. Het klimaat is er niet ongezond, en de groote hitte wordt er getemperd door de nabijheid der zee en door de uitwaseming der talrijke rivieren; zij stijgt in de schaduw zelden hooger dan 30° C. De bevolking bedroeg er in 1891: 2.153.965 inwoners, waaronder 1.462.712 Mohammedanen, ruim 680.000 Hindoes, 6080 Boeddhisten, ± 4600 Christenen, en 133 Brahmanen. Het vlek Backergandsja, 172 km. ten O. van Calcutta, was voorheen de zetel van het bestuur, maar deze is later verlegd naar Barrissot, een plaats met ruim 15000 inwoners.

Backhuysen, *Ludolf*. Hollandsch schilder en etser van zeestukken en portretten, tevens schoonschrijver; geboren te Emden den 18den December 1631, overleden te Amsterdam den 17den November 1708. Hij was een leerling van *Allart van Everdingen* (zie aldaar) en *Hendrick Dubbels* (zie aldaar). Omstreeks 1650 vestigde hij zich als koopman te Amsterdam, maar weldra wijdde hij zich aan de teeken- en schilderkunst. Hij tracht vaak zijn tijdgenoot *Willem van de Velde den Jonge* (zie aldaar) nabij te komen. Als zeeschilder is hij, met dezen en *Jan van de Cappelle* (zie aldaar), een der grootste meesters op dat gebied in de 17de eeuw. In zijn latere werken is hij minder krachtig. Zeestukken van zijn hand vindt men in de meeste musea hier te lande en in het buitenland. Zijn portret, op 69-jarigen leeftijd door hemzelf geschilderd, bevindt zich in het Rijksmuseum te Amsterdam. Andere geschilderde zelfportretten zijn o.a. te Schwerin en Ludwigslust. — Zijn gelijknamige kleinzoon, die veldslagen schilderde, was slechts een dilettant.

Bac-Lieu is de naam van een arrondissement van Fransch Cochinchina, circonscriptie Bassac. Het beslaat een oppervlakte van 2500 v.km. en telt 40000 inwoners. Het is een lage alluviale streek, doorsneden van talrijke rivieren, en van vele moerassen voorzien. De hoofdplaats is *Bac-Lieu* aan de gelijknamige rivier, een zijrivier van de Mekhong.

Backlund, *Johann Oscar*, een Zweedsch sterrenkundige, geboren te Lenghem den 28sten April 1846, studeerde te Upsala in de wis- en sterrenkunde, werd in 1873 assistent aan de sterrenwacht te Stockholm, in 1875 docent te Upsala, in 1876 observator te Dorpat en vestigde zich in 1879 als adjunct-sterrenkundige te Poelkowa. In 1883 werd hij in de plaats van *Sawitsch* benoemd tot lid van de Academie van Wetenschappen te Petersburg, gaf in 1887 zijn betrekking te Poelkowa op en vestigde zich te Petersburg, waarna hij in 1895 benoemd werd tot directeur van de sterrenwacht te Poelkowa. De verhandelingen van *Backlund*, voor het grootste deel gepubliceerd in de geschriften der academies van Petersburg en Stockholm, zijn hoofdzakelijk van theoretischen aard, zooals „Ableitung von Gyldens Differentialgleichungen für die intermediäre Bewegung" (1882), „Om en formel i störingsteorien (Stockholm, 1878), „Bestämming of en Planetsmassa med. iakttag. of satelliternas inbördes lägen" (1882), „Entwicklung der absoluten Störungen eines Kometen" (1881), „Ueber die Hypothese eines widerstehenden Mittels" (1881), „Termes hyper-élémentaires dans la théorie des perturbations" (1888), „Entwicklung der Störungsfunktion" (1884), „Bewegung einer Gruppe der kleinen Planeten" (1892), „Bewegung kleiner Planeten des Hecuba-typus" (1898). Verder zijn nog te noemen: „Positions moyennes de 3542 étoiles, déterminées à Poulkova 1840—1869" (1888) en „Bestimmung der Jupitermasse aus der Lage der Satelliten" (1883).

Bac-Ninh is de naam van een der provincies van de Fransche kolonie Tonkin en omvat bijna het geheele stroomgebied der Boven Songka. Het land wordt uitstekend bebouwd en telt 550.000 inwoners, waaronder slechts 78 Europeanen. Administratief wordt het verdeeld in vier departementen, 17 arrondissementen en 137 kantons.

Back-Ninh is de hoofdplaats der gelijknamige provincie van de Fransche kolonie Tonkin. Het is een vesting, gelegen op 35 km. ten N.O. der hoofdstad Hanoi, in de nabijheid der Songkarivier, terwijl het aan die rivier gelegen dorp Laï-Kau als haven dient. Door haar ligging beheerscht zij de wegen van Thaï-Nguyen, van Lang-Son en van Haï-Dsjuong. De plaats telt 8104 inwoners, heeft zijdehandel, bezit een Fransch post- en telegraafkantoor en een bezetting van een paar duizend man. Hare inneming op den 12den Maart 1884 door de Fransche troepen onder *Négrier* en *Brière*, onder het opperbevel van generaal *Millot*, geldt als een der schitterendste wapenfeiten uit den oorlog der Franschen in Tonkin (1884—1885). Toen door de regeering van China den 19den November 1883 te Parijs de verklaring was gegeven, dat zij het oprukken der Fransche troepen naar Bac-Ninh als een oorlogsdaad zou beschouwen, besloot de divisie-generaal *Millot*, nadat hij belangrijke versterkingen uit het moederland had ontvangen (Februari 1884), in Maart, Bac-Ninh en het aldaar in een versterkte stelling zich bevindende Chineesche leger, dat den 4den Januari 1884 het bruggenhoofd te Batang ten oosten van Hanoi bestormd had, aan te tasten. Hij bestemde hiertoe 16000 man en een belegeringspark, alsmede het delta eskader, dat uit 12 schepen bestond. De troepen vereenigden zich te Hanoi en Haï-Dsjuong en veroverden den 8sten Maart na een korten strijd een fort bij Yen-dinh en het fort Dozon bij Xam, alsmede den 12den Maart het fort Dap Kaoe aan den aftochtweg der Chineezen, waarna deze de vijf forten op den Troengsonberg en de stad ontruimden. Men meent, dat het Chineesche leger 28000 man telde. Het verloor 30 vaandels en 100 stukken geschut. De Franschen daarentegen leden een verlies van 9 dooden en 52 gewonden; een groote voorraad van levensmiddelen en de krijgskas vielen in hunne han-

den. Zonder vervolgd te worden, volbrachten de Chineezen hun aftocht langs den weg naar Langson.

Backschisch, (eigenlijk *bachschisch*, Perzisch=geschenk). In het Oosten bedoelt men er speciaal mée het drinkgeld, dat men echter niet stilzwijgend afwacht, maar luide en dikwijls op een onbeschaamde manier eischt.

Bäckström, *Per Johan Edvard*, een Zweedsch dichter, geboren te Stockholm den 27sten October 1841, studeerde te Upsala en wijdde zich vervolgens nagenoeg uitsluitend aan de beoefening der letteren. Reeds in 1860 gaf hij „Skaldeforsök" in het licht, en daarop volgden: „Lyriska dikter" (1870) en „Sånger ock Berättelser" (1876). Hoofdzakelijk echter bepaalde hij zich bij de dramatiek. In de schouwburgen te Stockholm werden achtereenvolgens van hem opgevoerd: „En krona" (1868), „Evas systra" (1869), „Första Maj" (1870), „Fangen på Kallö" (1870), „Carinas ljus" (1871), en „De fortryckta" (1872), alsmede zijn hoofdwerk, het drama: „Dagvard Frey" (1ste en 2de druk, 1877). Daarenboven heeft hij voor de Zweedsche schouwburgen stukken vertaald van *Ponsard*, *de Bornier*, *Victor Hugo* en *Ibsen*. Als medewerker aan het „Ny Illustrerad Tidning" en het „Aftonbladet", verder als redacteur van „Teater och Musik" (1863—1874), „Nu" (1877) en de „Post och Inrikes Tidningar", is hij als publicist ijverig werkzaam geweest. Hij overleed te Stockholm, den 12den Februari 1886.

Backwardation is een uitdrukking, aan de beurs te Londen in gebruik, waardoor wordt aangeduid de uitleening van effekten van de eene liquidatie tot de volgende, met het doel de speculanten à la baisse, die effekten verkocht hebben zonder deze te bezitten, het handhaven hunner positie mogelijk te maken. Ook het bedrag, dat aan den kapitalist, die hulp biedt door het tijdelijk afstaan der effekten, daarvoor moet betaald worden, heet backwardation.

Backwoods of *Achterwouden* is de naam der uitgestrekte bosschen, die in het midden der 18de eeuw het land ten W. van het Alleghanygebergte bedekten en tot verblijfplaats dienden voor de Roodhuiden. Thans geeft men nog altijd dien naam aan de woeste westelijke streken der Vereenigde Staten. De Blanken, die er als voorposten der beschaving zich vestigden, noemt men *backwoodsmen* (achterwoudbewoners), *pioneers*, of *squatters*. De strijd, dien zij er tegen de natuur en tegen de woeste horden moesten voeren, is in de romans van *Cooper*, *Gerstäcker*, *Aymard*, enz. geschilderd.

Bacler d'Albe, *Louis Albert Ghislain*, baron *de*, een Fransch landschapschilder en kaartenteekenaar, werd geboren te St. Pol (aan het Nauw van Calais), in het jaar 1762. Op een reis naar Italië, getroffen door de schoonheid der natuur, vestigde hij zich te Salanche, waar hij een aantal landschappen schilderde, die veel bijval vonden. Als luitenant bij de artillerie trok hij in 1796 onder *Bonaparte* met het Fransche leger naar Italië. Ten behoeve der militaire operatiën vervaardigde hij een kaart van het oorlogstooneel in 30 bladen en bestuurde te Milaan, waar hij werkzaam was als chef van het topografische bureau, de uitgave van dit werk, dat echter in handen der Oostenrijkers viel. Opnieuw begaf hij zich aan het werk, en bijna had hij zijn arbeid voltooid, toen hij het verlorene terugkreeg. Hij deed een vervolg verschijnen van 22 bladen, te zamen onder den titel „Carte du théatre des campagnes de Bonaparte en Italie", en gaf tevens een uitstekende verhandeling in het licht over het graveeren van kaarten. Nadat hij *Napoleon* op alle veldtochten had vergezeld, verliet hij in 1813 als brigadegeneraal den actieven dienst. Gedurende de Honderd Dagen werd hij benoemd tot directeur-generaal van het oorlogsdepôt te Parijs, maar hij verloor die betrekking bij den terugkeer van *Lodewijk XVIII*. Hij overleed den 12den September 1824. Zijn merkwaardigste schilderij is die van den slag van Arcole, een groot stuk in olieverf, dat zich in het museum te Versailles bevindt.

Bacmeister, *Georg Heinrich Julius Karl Justus*, een Hannoveraansch staatsman, geboren te Lüneburg in 1805, ontving zijn opleiding aan het lyceum te Hannover en studeerde vervolgens te Heidelberg en later te Göttingen in de rechten. Hij bekleedde verscheiden rechterlijke ambten en in den strijd over de grondwet (1837) bevond hij zich in de gelederen der oppositie. Weldra echter ging hij over tot de regeeringspartij. In 1845 werd hij referendaris bij het ministerie van Justitie en tevens lid van den Raad van State. In 1851 werd hij door koning *Ernst Augustus* benoemd tot procureur-generaal en tevens tot lid van de Eerste Kamer. Na de troonsbestijging van *Georg V* werd hij, onder het ministerie *Schele*, minister van Eeredienst en later van Financiën. Hij werkte ijverig mede tot het volbrengen van de reactionnaire plannen der hofpartij. In 1853 nam hij zijn ontslag en trad eerst in 1856, na den val van het ministerie *Schele*, weder in staatsdienst, bekleedde verschillende betrekkingen en werd in 1862 benoemd tot landdrost van de provincie Oost-Friesland, in 1865 tot vice-president van den Raad van State en nogmaals tot minister, en wel van Binnenlandsche Zaken. Na de annexatie (1866) leefde hij te Göttingen teruggetrokken en stierf hier den 3den Augustus 1890.

Bacmeister, *Adolf*, een Duitsch schrijver, werd geboren te Esslingen, den 9den Juli 1827. Hij studeerde te Blaubeuren en te Tübingen nam deel aan de volksbeweging van 1848, voegde zich te Straatsburg bij de vrijscharen van *Herwegh*, werd den 27sten April van dat jaar bij Dossenbach gevangen genomen en eenige maanden opgesloten in de gevangenis te Bruchsal en op den Hohenasperg. Toen hij in Augustus op vrije voeten was gesteld, maakte hij zich gereed voor het letterkundig examen, maar daar op hem de verdenking rustte, een voorstander en bevorderaar te zijn van staatkundige woelingen, werd hij eerst in 1843, nadat hij inmiddels als huisonderwijzer was werkzaam geweest, tot het examen toegelaten. Vervolgens bekleedde hij hier en daar ondergeschikte betrekkingen bij het onderwijs, werd in 1864 opgenomen in de redactie van de „Allgemeine Zeitung", werd in 1870 ook medewerker aan het „Ausland", vertrok in 1872,

nadat hij wegens zijn geschokte gezondheid den zomer in Rosenheim had doorgebracht, naar Stuttgart en overleed aldaar den 25sten Maart 1873. Hij was een zeer ontwikkeld, wetenschappelijk man. Van zijn geschriften vermelden wij: „Konradin" (1849), een treurspel, „Liederbuch für die deutsche Jugend" (1856; 6de druk, 1877), een bewerking van het „Nibelungenlied" (1858; 2de druk, 1875) voor de jeugd, „Gudrun" (1860; 2de druk, 1875), „Geschichte von Walther und Hildegond" (1871), „Deutsche Sonette" (1860), een bewerking van „Freidank's Bescheidenheit" (1861), „Ortsnamen in Württemberg" (1865), „Allemannische Wanderungen" (1867) en „Germanistische Kleinigkeiten" (1870), benevens een aantal uitmuntende vertalingen. Uit zijn nalatenschap verschenen: „Keltische Briefe" (1873).

Baco, of *Bacon*, *Roger*, een geleerde Britsche monnik, werd in 1214 te Ilchester in het graafschap Somerset geboren. Hij studeerde te Oxford en begaf zich vervolgens naar Parijs, waar hij de doctorale waardigheid verkreeg. In 1240 keerde hij naar Oxford terug en trad in de orde der Franciscanen, waarna hij voorlezingen hield aan de universiteit. Zijn zucht naar waarheid zocht bevrediging op elk gebied van wetenschap, maar verleidde hem tevens tot het inslaan van verkeerde wegen. Zoo legde hij zich bijvoorbeeld met den meesten ijver toe op de sterrenwichelarij en goudmakerij en koesterde de hoop, dat hij daardoor den aard en het wezen der dingen zou leeren kennen. Hij bezat echter te veel gezond verstand, om niet weldra op het rechte spoor terug te keeren. In de eerste plaats legde hij zich toe op de natuurkunde, en hij had vermogende en welwillende vrienden, die hem het noodige geld verschaften voor zijn instrumenten en proeven. Zijn voornaamste uitvinding is wel die van de vergrootglazen. Wij vinden in zijn geschriften scherpzinnige opmerkingen over de optica, over de breking der lichtstralen, het perspectief, de schijnbare grootte der voorwerpen, enz. Tot zijn scheikundige ontdekkingen behoort die eener stof, welke in water brandt, alsmede het bereiden eener stof, die veel op buskruit gelijkt. Ook als wis- en sterrenkundige stond *Baco* op veel hoogeren trap dan de meeste zijner tijdgenooten, zooals blijkt uit de juistheid zijner waarnemingen en berekeningen, alsook daaruit, dat hij de dwalingen aanwees van den Juliaanschen kalender en zeer doelmatige voorstellen deed om ze te verhelpen. Hij vervaardigde een verbeterden kalender, waarvan het handschrift op de Bodleyaansche bibliotheek te Oxford aanwezig is.

De bewonderaars en vrienden van *Baco* gaven hem den naam van „doctor mirabilis" (bewonderenswaardig leeraar), maar zijn vijanden beschuldigden hem van tooverij en lieten geen pogingen onbeproefd, om hem uit den weg te ruimen. Hij werd bij de pauselijke Curie aangeklaagd als een beoefenaar der zwarte kunst en als een verleider der jeugd, zoodat de paus hem den kansel verbood, ja, hem in de gevangenis deed werpen, waar hem een voldoend voedsel onthouden werd; doch toen *Clemens IV*, te voren pauselijk legaat in Engeland en een ijverig begunstiger van *Baco*, den pauselijken zetel beklom (1264), werd hij spoedig uit zijn gevangenis ontslagen. De paus verlangde een verzameling van zijn geschriften te bezitten; hiertoe schreef *Baco* zijn „Opus majus", waarin hij de noodzakelijkheid van een hervorming der wetenschappen, met de studie der talen en der natuur tot grondslag, aantoonde. Doch reeds onder de opvolgers van *Clemens* stond *Baco* aan nieuwe vervolgingen bloot. De generaal van de orde der Franciscanen, *Hiëronymus van Esculo*, verbood het lezen zijner geschriften en vaardigde tegen hem een bevel tot gevangenneming uit, hetwelk te Rome bevestigd werd. Deze tweede gevangenschap van *Baco* duurde 10 jaren. Tevergeefs zocht hij dezen generaal, die onder den naam van *Nicolaas IV* paus was geworden, door een verhandeling over de middelen, om de ziekten van den ouderdom te voorkomen, van het nut van zijn arbeid te overtuigen. Eerst na het overlijden van *Nicolaas IV* werd hij op voorspraak van eenige aanzienlijke Engelschen in vrijheid gesteld. Nu keerde hij naar Oxford terug, schreef er een „Overzicht der theologie", maar overleed niet lang daarna in 1294, volgens anderen reeds in 1292.

Schei- en natuurkundige onderzoekingen hadden de eerste aanleiding gegeven tot het vervolgen van *Baco*, en juist door het aanvoeren van die onderzoekingen zocht men de vijandschap jegens hem te rechtvaardigen; doch de ware reden van deze vijandschap der geestelijken was een andere. Terwijl hij zijn wetenschappelijke en godsdienstige idealen vergeleek met datgene, wat zijn tijdgenooten als wetenschap en godsdienst beschouwden, gevoelde hij spoedig, dat deze laatste niets anders waren dan verwrongen beelden der eerste. Van dat oogenblik af werd hij een hardnekkige tegenstander van schoolsche geleerdheid en dorre dogmatiek. Hij drong aan op een hervorming van het onderwijs en tevens op een hervorming van de wetenschap en van de Kerk. Hij wees op de partijdigheid en op de talrijke dwalingen der schoolsche geleerdheid en vorderde, dat men tot de natuur, de gewijde schrift en de lessen der Ouden zou terugkeeren. Daarom wilde hij, dat naast de natuurkunde vooral de kennis der talen zou beoefend worden, en in de theologie, die hij tot een klein aantal stellingen beperkte, plaatste hij de zedeleer op den voorgrond, hekelde zonder verschooning de onwetendheid en verdorvenheid der geestelijken, vooral der monniken, en drukte zelfs den paus in schriftelijke verhandelingen de noodzakelijkheid van een hervorming der geestelijkheid ernstig op het hart. Deze denkbeelden brachten hem, die ze koesterde en verkondigde, in den kerker, maar droegen tevens vruchten. De scholastiek der Middeleeuwen ontving door *Baco* een schok, dien zij niet meer te boven kwam. De studie der Oude talen en wetenschappen heeft aan hem een groot deel der geestdrift te danken, waarmede hare wedergeboorte eerst in Italië, dan door geheel Europa werd begroet, en de kerkelijke hervorming, door *Wicliffe* een menschenleeftijd later in Engeland beproefd, heeft eigenlijk in de geschriften van *Baco* hare bron. Daarenboven heeft de richting, door hem in leer en voorbeeld aan de wis- en natuurkundige we-

tenschap geschonken, krachtig er toe meegewerkt, om de Engelsche natie te leiden op dien praktischen weg, die haar een heerschappij heeft verschaft, welke zich heden ten dage over alle werelddeelen uitstrekt.

De geschriften van *Baco* zijn grootendeels in handschrift aanwezig in verschillende bibliotheken in Engeland en in de academische boekerij te Leiden. Zijn „Opus majus" is uitgegeven door *Jebb* (Londen, 1733). Daar hij op dit werk geen antwoord van *Clemens IV* ontving, vervaardigde hij een „Opus tertium". Ook zijn brieven, een boek over alchimie, enz. zijn in druk verschenen. Zijn „Overzicht der theologie" is nog ongedrukt.

Bacon, *Roger*. Zie *Baco*.

Bacon, *Nicolaas*, een Britsch rechtsgeleerde en staatsman, werd geboren in 1510 te Chislehurst in Kentshire. Hij onderscheidde zich reeds onder de regeering van *Hendrik VIII* en *Eduard VI* door zijn grondige rechtskennis en was een ijverig voorvechter van het Protestantisme. Door schranderheid en omzichtigheid bleef hij bewaard voor de vervolgingen ten tijde van koningin *Maria*. Konigin *Elizabeth* benoemde hem in 1558 tot grootzegelbewaarder des rijks en in 1568 tot lid der commissie, die over de klachten der Schotten tegen *Maria Stuart* moest oordeelen. Hij overleed in 1579. — Zijn echtgenoote *Anna Cooke* heeft verschillende geschriften van godgeleerden inhoud uit het Italiaansch in het Engelsch vertaald.

Bacon, *Francis*, viscount van *St. Albans*, lord *van Verulam*, is een der meest merkwaardige mannen op het gebied van wetenschappelijk onderzoek, door velen, hoewel niet geheel juist, beschouwd als de grondlegger der nieuwere ervaringswetenschap. Hij was de zoon van *Nicolaas Bacon* en *Anna Cooke* en werd geboren te Londen, den 22sten Januari 1561. Reeds op 12-jarigen leeftijd begaf hij zich naar de universiteit te Cambridge en legde er zich met ijver toe op de studie der Oude letteren. Zijn vader bestemde hem voor den staatsdienst, en *Francis* begaf zich, naar de gewoonte dier dagen, in het gevolg van den Engelschen gezant in 1576 naar het Fransche Hof. Deze, sir *Pawlet*, belastte hem met gewichtige bezigheden en ook met een zending naar koningin *Elizabeth*, welke hij naar genoegen van zijn heer volbracht. Toen hij naar Frankrijk was teruggekeerd, doorreisde hij vele gewesten van dat land, om er de zeden en gewoonten te leeren kennen en deelde zijn waarnemingen mede in een belangrijk boek over den toenmaligen toestand van Europa. De dood zijns vaders riep hem in 1579 naar Engeland terug en legde hem de verplichting op, een beroep te kiezen, waardoor hij in zijn behoeften kon voorzien. Hij legde zich toe op de rechtswetenschappen, maar weldra benoemde de koningin hem tot buitengewoon raadsheer. In de jaren 1584, 1586, 1588 was *Bacon* een ijverig lid van het Parlement en betoonde zich in de brandende kwesties doorgaans als een vriend van de regeering. Weldra kreeg hij een grooten politieken naam. In 1593 wekte zijn oppositie in de subsidiekwestie de ontevredenheid der koningin op, en zijn bemoeiingen, om een aanzienlijk staatsambt te verkrijgen, bleven vruchteloos; zelfs de warme voorspraak van graaf *Essex* hielp niets. Intusschen gingen de geldelijke omstandigheden van *Bacon* hard achteruit, en *Essex* kon haren ondergang alleen voorkomen door aan *Bacon* een landgoed te schenken, hetwelk deze aanstonds ver beneden de waarde verkocht. Toen *Essex* niet lang daarna in ongenade viel bij het Hof, trok *Bacon* zich niet alleen laaghartig terug, maar nam, toen de graaf met een proces werd lastig gevallen, aanstonds het opstellen der acte van beschuldiging op zich. Algemeene verontwaardiging des volks was het gevolg van zulk een verraad, en zelfs van de zijde van het Hof ontving hij geenerlei dank voor zijn gedienstigheid. Geen staatsambt werd hem opgedragen, hoewel hij zich beijverde, om in het Lager Huis de regeering te ondersteunen. Vol bitterheid over het niet bereiken van zijn doel, stond hij op het punt om Engeland te verlaten, toen *Elizabeth* stierf en *Jacobus I* den troon beklom. Deze vorst bewees aan *Bacon* in ruime mate zijn gunst en verleende hem nog in het jaar zijner troonsbeklimming de ridderlijke waardigheid. Niet lang daarna werd aan *Bacon* van wege het Parlement opgedragen, om den koning bekend te maken met de misbruiken, die door de leveranciers in 's vorsten naam werden gepleegd, en hij kweet zich daarvan op zulk een uitmuntende wijze, dat het Huis der Gemeenten hem daarvoor openlijk dank betuigde en *Jacobus I* hem tot raadsheer des konings met een aanzienlijk jaargeld benoemde. Zijn roem als schrijver, zijn voorspoed als advocaat en de toegenegenheid van den machtigen hertog *van Buckingham* — dat alles werkte samen, om hem de gunst te bezorgen van het Hof. Hij werd procureur des konings, solicitor-general (1613), zegelbewaarder (1617), lordkanselier en baron van Verulam (1618). Daarna werd hij benoemd tot pair des rijks en verkreeg den titel van *viscount van St. Albans* (1621). Brachten de inkomsten, aan zijn hooge waardigheden verbonden, en een rijk huwelijk zijn geldelijke omstandigheden op een beteren voet, toch bracht zijn geldzucht hem ten val. Deze werd bovendien in de hand gewerkt, doordat zijn mededinger en vijand *Eduard Coke* in het Parlement aan het hoofd stond van een oppositiepartij, die opheffing der misbruiken eischte. In 1621 werd voor de Pairskamer de beschuldiging tegen hem ingebracht, dat hij zich had laten omkoopen en dat hij het staatszegel misbruikte, om zijn vrienden te bevoordeelen. Meer dan 20 voorbeelden werden aangehaald en schriftelijk bekende *Bacon*, die ziek was, schuld. Hij werd veroordeeld tot een geldboete van 40.000 pond sterling en tot opsluiting in den Tower op genade des konings, een vonnis, dat nog verscherpt werd door de bepaling, dat hij voortaan onbevoegd zou wezen om een staatsambt te bekleeden, zitting in het Parlement te hebben of aan het Hof te verschijnen. Weldra herkreeg hij echter zijn vrijheid, en tevens werden de overige bepalingen van het vonnis verzacht. Hij zag zich vrijgesteld van de boete, mocht naar Londen terugkeeren en werd zelfs met een pensioen van 1200 pond sterling begiftigd. Nadat *Karel I* den troon be-

klommen had, werd hij weder tot lid van het Hoogerhuis gekozen, waarin hij echter niet verscheen. Hij leefde teruggetrokken en wijdde zich geheel aan de studie, tot hij den 9den April 1626, gedurende een reis, op een landgoed van den graaf *van Arundel* te Highgate overleed.

Moge zich het staatkundig leven van *Bacon* in een ongunstig licht vertoonen, zijn veelomvattende werkzaamheden op het gebied der wetenschap zijn boven elken blaam verheven. Met recht wordt hij beschouwd als de grondlegger der hedendaagsche natuurkunde, namelijk van die wijsbegeerte der natuur, welke zich ten doel stelt, in alle verschijnselen van het leven der natuur en der menschen denzelfden geest aan te wijzen en wel langs den weg der waarneming, der ervaring. *Bacon* beschouwde de wijsbegeerte en de natuurkunde als twee methoden van natuurbeschouwing en vond de oorzaak van beider geringen vooruitgang in de omstandigheid, dat tot op dien tijd bij de natuurkunde een leidend denkbeeld en bij de wijsbegeerte voldoende ervaring vruchteloos werd gezocht. Om te bewijzen, hoe alle wetenschappen van dezelfden geest doordrongen moeten worden, ondernam hij de reusachtige taak, om het geheele gebied der menschelijke wetenschap te onderzoeken, voor elke wetenschap de methode, van alle den onderlingen samenhang aan te wijzen, de eenheid in het licht te stellen, die alle wetenschappen verbindt en alles te verwijderen, wat niet tot die wetenschap behoort. Hij wilde die taak volvoeren in zijn werk: „Instauratio magna", waarvan hij evenwel slechts de 2 eerste deelen geheel voltooid heeft, n.l.: „De dignitate et augmentis scientiarum" (Over de waardigheid en de uitbreiding der wetenschappen), behalve te Londen in 1605 ook elders, bijv. te Leiden in 1652, uitgegeven en „Novum organum scientiarum" (Nieuw samenstel der wetenschappen), welk laatste in 1620 te Londen en in 1650 te Leiden in het licht verscheen. Het eerste werk geeft een algemeen overzicht, zoowel van de toen bestaande, als van de latere wetenschappen en kan beschouwd worden als een soort van encyclopaedie. Het tweede, nagenoeg terzelfder tijd ontworpen en reeds in 1607 in handschrift gereed, maar eerst later uitgegeven, is een methodologie der wetenschappen. In de volgende deelen zouden de wetenschappen zelf worden behandeld en tevens aangetoond, hoe zij moesten worden toegepast tot het doen van uitvindingen. Hier voor heeft *Bacon* slechts enkele bijdragen geleverd, zooals vooral zijn: „Sylva Sylvarum", dat op de natuurkunde betrekking heeft en eerst na zijn dood is uitgegeven.

Door *Bacon's* geschriften werd het onderzoek der natuur als taak der wetenschap op den voorgrond geplaatst, zoodat de dorre scholastiek op den achtergrond geraakte. Hij bracht op deze wijze de ervaringswetenschap in eere. Het *Baconisme* of de methode om de wetten der stof en van den geest door waarneming te onderzoeken, werd vervolgens uitgebreid door *Locke* en in Frankrijk vooral door *Condillac*.

Het zal niemand verwonderen, dat *Bacon* bij zijn pogingen om een nieuw samenstel van wetenschappen op te bouwen, wel eens misgetast en veel over het hoofd gezien heeft. Zijn encyclopaedie, welke ten grondslag strekte voor die van *d'Alembert*, is niet langer geschikt, om de wetenschappen van onze dagen behoorlijk te plaatsen. Toch rust zijn ontwerp op een juist denkbeeld, dat weldadig heeft gewerkt op de hervorming der wetenschap. Bij de verdeeling der wetenschappen gaat *Bacon* uit van de juiste gedachte, dat die verdeeling bepaald moet worden door den aard van 's menschen geestelijke vermogens. Daarbij onderscheidt hij het geheugen, de verbeelding en het verstand, en tegenover deze plaatst hij, naar rangorde, de geschiedenis, de dichtkunst en de wijsbegeerte. Daar de poëzie eigenlijk niet tot de wetenschappen behoort, houdt hij niets anders over dan de geschiedenis en de wijsbegeerte. Deze laatste verdeelt hij in de leer omtrent God, de natuur en den mensch. De leer omtrent God moet volgens hem alleen dienen ter bestrijding en weerlegging van het atheïsme en tot nasporing van de wetten der natuur, zoodat door hem zoowel de bepaling der kerkelijke leerstellingen, als buiten het gebied der ervaring gelegen, als de openbaring, welke geen wetenschap is, daarvan wordt uitgesloten. Hij plaatst zich daarbij op het standpunt der gestrenge supranaturalisten, voor wie de geopenbaarde leer geen bewijs behoeft. Tevens blijft hij getrouw aan zijn beginsel, dat *ervaring* alleen den weg kan wijzen naar den tempel der wetenschappelijke kennis, en genoemde beperking der wetenschappelijke theologie bood het voordeel aan, dat daardoor alle bovennatuurlijke zaken van het gebied der wetenschap werden verbannen. De natuurlijke wijsbegeerte wordt door hem verdeeld in *speculatieve* (physica en metaphysica) en *operatieve* (mechanica, natuurlijke magie en technologie). De leer omtrent den mensch splitst hij in een „philosofie der menschheid" (philosophia humanitatis) en een „philosofie van den burgerstaat" (philosophia civitatis), en deze laatste bevat 3 deelen, het gezellig leven, de nijverheid en den Staat met het staatsbestuur, welke weder in onderdeelen zijn verdeeld.

Belangrijker dan deze verdeeling der wetenschappen, waren in die dagen de aanwijzingen en wenken, die hij mededeelde in zijn „Organum" omtrent de studie der natuurkundige wetenschap. Hij ging uit van de gedachte, dat de mechanische kennis gedurig grooter uitbreiding verkreeg, terwijl de wijsbegeerte sedert eeuwen op dezelfde hoogte bleef. Hij vond de oorzaak van dat verschijnsel niet in de zaak zelf, maar in de onbruikbaarheid der methode. De logica van dien tijd met hare syllogistische vormen leidde alleen tot verdeeldheid en twist, maar geenszins tot het ontdekken der waarheid. Zij is dus geheel en al ongeschikt voor de natuurkunde, wier wetten wij door waarneming en niet door bespiegeling moeten vinden. Hij stelt derhalve de *ervaring* steeds op den voorgrond. In de toepassing zijner methode op de feiten, waarmede wij ons bekend willen maken, onderscheidt *Bacon*, in navolging van *Aristoteles*, vier beginselen van al het bestaande, namelijk de stof (materia), den vorm (forma), de werkende oorzaak (efficiens) en het einddoel (finis). Aan de werkende oorzaken en de stof wijst hij een plaats aan op het ge-

bied der physica, aan de formeele oorzaken en aan het einddoel een op dat der metaphysica. De methode en de omvang der physica worden met juistheid en nauwkeurigheid bepaald. Hij toont aan, dat de stof en de werkende oorzaak enkel betrekking hebben op afzonderlijke feiten, maar nog geen uitsluitsel geven over het algemeen verloop der dingen. De ware vormende oorzaak (causa formalis), welke in een natuurwet gelegen is, moeten wij door inductie of gevolgtrekking vinden. Door de toepassing van dit beginsel onderscheidt zich de nieuwe natuurkunde van de oude. Vooral komt hij op tegen het gebruik van eindoorzaken (causae finales) als middelen van verklaring, en hierdoor bewees hij voorzeker een onschatbaren dienst aan de wetenschap. Hij beweerde niet, dat de eindoorzaken in strijd zijn met de wetten der natuur, maar hij verwees die naar het gebied der bovennatuurkunde. Op deze wijze zuiverde hij de wetenschap van de metaphysische bespiegelingen. Toch is *Bacon* niet de eigenlijke stichter der ervaringswetenschap, daar alle groote daden op dit gebied òf reeds vóór hem waren tot stand gekomen, òf in zijn tijd tot stand kwamen buiten zijn invloed. De ontdekking van *Copernicus* erkende hij zelfs niet en tegenover de wiskunde koesterde hij wantrouwen. Hij is het evenwel, die op de empirische methoden sterker dan anderen den nadruk heeft gelegd en ze verder heeft uitgebreid, dan bijv. *Telesius*, *Galileï*, e.a.

Naast den algemeenen invloed, dien hij heeft gehad op den gang van het wetenschappelijk onderzoek, treden zijn ontdekkingen in de schaduw, al mag men deze niet onbelangrijk noemen. Hij had een soort van luchtpomp bedacht, waardoor hij op het spoor kwam van de veerkracht en van het gewicht der lucht, die vervolgens door *Galileï* en *Torricelli* werden ontdekt. Ook heeft hij over natuurlijke historie en geneeskunde, over rechtsgeleerdheid en wijsbegeerte, over zedeleer en oude letterkunde, over geschiedenis en sterrenkunde belangrijke werken geschreven. Zijn „Essays", meestal betrekking hebbende op moraal en politiek, verschenen het eerst in 1595. Zijn werk „Nova Atlantis" heeft volgens sommigen betrekking op de vrijmetselarij. In de „Sapientia veterum" doet hij ons een diepen blik slaan in de mythologie en in den geest der Oudheid. Zijn gezamenlijke geschriften zijn uitgegeven door *Rawley* (Amsterdam, 1663), door *Mallet* (Londen, 1740), door *Montague* (Londen, 1825—1834) en eindelijk door *Ellis*, *Spedding* en *Heath* (Londen, 1857—1874). Vooral *Macaulay* en *Dixon* hebben *Bacon* tot het onderwerp gemaakt hunner beschouwingen. Het uitvoerigste werk over *Bacon* is dat van *Kuno Fischer*, getiteld: „Francis Bacon und seine Nachfolger. Entwickelungsgeschichte der Erfahrungsphilosophie" (2de druk, Leipzig 1875).

Bacon, *John*, een Engelsch beeldhouwer, werd geboren te Londen in 1740. In zijn jeugd schilderde hij op porselein, maar weldra onderscheidde hij zich zoozeer als beeldhouwer, dat hij van 1763 tot 1767 negen prijzen en in 1768 den eersten prijs der Koninklijke Academie van Schoone Kunsten verwierf. Kort daarna werd hij lid dezer Academie en verkreeg vooral grooten roem door de tentoonstelling van een standbeeld van *Mars*. Hij overleed te Londen, den 7den Augustus 1799. Tot zijn belangrijkste kunstwerken behooren 2 borstbeelden van *Georg III*, benevens de monumenten van *William Pitt* in de Westminsterabdij en standbeelden van *Howard* en *S. Johnson* in de St. Paulskerk te Londen. Ook heeft hij fabelen, stichtelijke geschriften en tal van grafschriften uitgegeven.

Bacot, *Gerrit Jacob George*, geboren te Doornik omstreeks het midden der 18de eeuw, studeerde in de godgeleerdheid, promoveerde in de wijsbegeerte en werd in 1770 predikant te Eenrum. Als een vurig patriot nam hij deel aan de staatkundige woelingen van zijn tijd, zoodat hij in 1788 de wijk moest nemen en door zekeren *Klaas Onnes* naar Stroobos werd gebracht. De Staten der provincie Groningen stelden een premie van duizend gulden op zijn hoofd en zochten zelfs den graaf *van Steinfurt*, bij wien *Bacot* bescherming gevonden had, tot uitlevering te bewegen. Bij het weigerend antwoord van den graaf werd *Bacot* bij vonnis van het gerechtshof te Groningen den 5den Maart 1789 bij verstek veroordeeld tot verbanning uit de provincie, tot het betalen der kosten en tot een boete van 360 gulden. De veroordeelde begaf zich naar Duinkerken en stichtte er een algemeene Protestantsche kerk, keerde na de omwenteling van 1795 naar Groningen terug en werd er afgevaardigd naar de Nationale Vergadering te 's Gravenhage. Den 31sten Juli 1797 promoveerde hij te Groningen tot doctor in de rechten, werd er lid van het departementaal gerechtshof en zag zich eindelijk benoemd tot raadsheer in het Hoog Gerechtshof te 's Gravenhage, waar hij in 1818 overleed. Hij schreef onderscheiden gedichten, zooals: „De zedelijke natuur in verband met de burgerlijke maatschappij" (1770), „Proeve op de gezelligheid" (1787, in 4 zangen), „Gods wijsheid in zijne werken" (met goud bekroond) en „Het ijdele des waans omtrent de grootheid en bestemming der menschelijke kenvermogens" (in 4 zangen), ook opgenomen in zijn: „Wijsgeerige en dichtlievende mengelstoffen" (1811). In proza schreef hij: „Verzameling van stukken door G. J. G. Bacot, verdediging zijner onschuld", enz.

Bacove is de naam der vruchten van de *Musa Sapientium* en *Musa sinensis* (Guyana), ook wel bananenvijg geheeten. Deze vrucht wordt rauw gegeten, in tegenstelling met de eigenlijke bananen, die ook wel gebakken gegeten worden. Men kent verschillende soorten van bacoven, allen verschillend in kleur en smaak. Hun vleesch is minder vast en waterachtiger dan dat der bananen.

Deze vrucht was reeds in de Oudheid bekend, want *Plinius* verhaalt, dat *Alexander* ze in Indië zag, en dat de wijzen in de schaduw van den boom uitrustten en zijn vruchten aten (vandaar sapientium). In de laatste jaren wordt van de teelt van bacovevijgen in Nederlandsch West-Indië eenig werk gemaakt en neemt de export ervan toe. In 1905 werd door de regeering van Suriname het besluit genomen, 3000 H.A. met Jamaica-bacoven te doen beplanten.

Baoquehem, *Olivier, markies van*, een

BACTERIËN.

cil (Bacillus tuberculosis). 2. Kettingcoc (Streptococcus pyogenes), veroorzaakt ettering. 3. Milt-cillus anthracis), met sporenvorming. 4. Spirochaete Obermeieri, in het bloed bij Febris recurrens. ommabacil (Vibrio Koch), bij Cholera asiatica. 6. Micrococcus tetragenus (Saprophyt).

ergrooting; 2. 4. 6. = 1000 voudige vergrooting; 3. = 2000 voudige vergrooting; 5. = 400 voudige vergrooting.)

Oostenrijksch minister, werd geboren den 25sten Augustus 1847 te Troppau. Hij was een afstammeling van een Fransche adellijke familie, studeerde in de rechten en trad in staatsdienst. Hij werd den 26sten Juni 1886 minister van Handel in het Kabinet *Taaffe*. Als zoodanig bracht hij de overeenkomst („Ausgleich") met Hongarije tot stand, het tol- en handelsverdrag en het toltarief van 1887, verder de opheffing der vrijhaven van Triëst, en vooral de nieuwe handelsverdragen met Duitschland, Italië, Zwitserland, België en Servië. Onder het ministerie *Windischgrätz* (November 1893 tot Juni 1895) nam *Bacquehem* de portefeuille van Binnenlandsche Zaken over. In October 1895 werd hij stadhouder van Stiermarken en nam in 1898 zijn ontslag. Den 14den Augustus 1900 werd hij benoemd tot president van den Senaat bij het Hof van administratieve rechtspraak.

Bacs of *Bacs-Bodrogh*, een comitaat in Neder-Hongarije, ligt tusschen Donau en Theiss en is door de comitaten Pest, Csongrad en Klein-Cumanië omgeven. Het beslaat een oppervlakte van 11.079 v. km. en telt (1901) 767,682 inwoners, uit Magyaren, Duitschers, Serviërs, Slavoniers, Israëlieten, enz. bestaande. Het land is laag; er zijn veel meren en moerassen, die schadelijk zijn voor de gezondheid. Het is echter een der vruchtbaarste streken van Hongarije en levert tarwe, druiven, tabak en veel vee op. Men vindt er merkwaardige schansen uit den tijd der Romeinen. Gedurende de omwenteling van 1848 en 1849 woedde er een vreeselijke strijd tusschen de verschillende stammen, en toen de revolutie beteugeld was, werd Bacs van Hongarije gescheiden en bij het woiwoodschap Servië gevoegd. Hier liggen de koninklijke vrijsteden Szabadka of Maria-Theresiopol, Zombor en Neusatz en een aantal bloeiende vlekken en dorpen. De zetel van het comitaatsbestuur is Zombor.

Bacsányi, *Janos*, een Hongaarsch schrijver en dichter, den 11den Mei 1763 te Tapolcza geboren, studeerde te Veszprin, Oedenburg en Pest. Hij werd vervolgens belast met de opvoeding van een zoon van generaal *Orczy* en verwierf reeds een grooten naam door zijn eerste gedicht, getiteld: „De dapperheid der Hongaren" (Pest, 1785). Weldra werd hij benoemd tot een staatsambt te Kaschau, waar hij het Magyaarsche Museum stichtte, maar door de uitgave van een gedicht, dat een vrijzinnigen geest ademde, weldra zijn betrekking verloor. In 1794 werd hij wegens het deelnemen aan een samenzwering met den bisschop *Martinovitsj* in hechtenis genomen en op den Spielberg — een Oostenrijksche staatsgevangenis — gebracht. Hij herkreeg zijn vrijheid in 1796 en behoorde weldra tot de redactie der „Magyaarsche Minerva", terwijl hij tevens geplaatst werd aan de Bank te Weenen. Toen de Franschen in 1809 binnen Weenen trokken, vertaalde hij de proclamatie van *Napoleon I* aan de Hongaren in het Hongaarsch, en hij moest om die reden later de wijk nemen naar Parijs. Na den vrede werd hij uitgeleverd en Linz hem als woonplaats aangewezen. Hier leefde hij van een pensioen, dat hem door Frankrijk was toegekend, en overleed den 12den Mei 1845. Zijn verzamelde gedichten zijn in 1827 te Pest en in 1835 te Ofen in het licht verschenen. Zijn echtgenoote, *Gabriele Baumberg*, geboren te Weenen in 1775 en overleden te Linz, den 24sten Juli 1839, was een zeer verdienstelijke dichteres.

Bacteriën (zie de plaat) behooren tot de kleinste, ééncellige, levende wezens. Gewoonlijk tot het plantenrijk gerekend, vertoonen zij niettemin in eenige opzichten (bijv. de aanwezigheid van ciliën bij de bewegelijke soorten) een duidelijke verwantschap tot de laagste, ééncellige dieren (*Protozoën*). De grootste bacteriën hebben nog slechts een lengte van hoogstens 10 *microns* (1 micron = 0,001 mm.) en een dikte van 1 micron; de kleinste zijn zelfs met onze sterkste vergrootingen nog niet zichtbaar te maken, zooals de bacterie van het mond- en klauwzeer.

De bacteriën treden op in drie hoofdvormen: den kogel-, staaf- en schroefvorm; aan deze drie hoofdvormen beantwoorden de drie soorten: *Coccus, Bacillus* en *Spirillum*. Bij één en dezelfde soort is de typische grondvorm onveranderlijk, een staaf bijv. blijft altijd een staaf en kan niet overgaan in een kogel. Op deze wet van den constanten vorm komen slechts schijnbare uitzonderingen voor; onder den invloed van ongunstige uitwendige omstandigheden kan de vorm der bacteriën aanzienlijke wijzigingen ondergaan. Na terugkeer der normale verhoudingen vertoont zich echter onmiddellijk weder de oorspronkelijke vorm. Aldus ontstaan in oude culturen de *involutievormen*, in jonge culturen, indien de voeding, temperatuurverhoudingen, enz., te wenschen overlaten, de *degeneratievormen*. Op een verwantschap der bacteriën met hoogere schimmels wijst het voorkomen bij sommige soorten van *echte vertakkingen* en *kolfvormige aanzwellingen* (Tuberkelbacil, Diphtheriebacil, Bacil van den kwaden droes).

De bacteriën bestaan uit een protoplast, omgeven door een celwand (*celmembraan*). De aanwezigheid van een membraan blijkt duidelijk bij de verschijnselen der *plasmolyse*, de samenkrimping van den protoplast onder den invloed van wateronttrekkende middelen (glycerine, zoutoplossingen), en der *plasmopty* (*A. Fischer*), waarbij onder de geheel tegenovergestelde invloeden (plotselinge overgang van een zoutrijk in een zoutarm medium) het celplasma uit de membraan wordt uitgestooten. Door een slijmige verandering van de uitwendige lagen van den celwand kunnen een aantal bacteriën tot microscopische *verbanden* vereenigd blijven; door deze zelfde slijmige massa worden ook de voor het ongewapend oog zichtbare ophoopingen van bacteriën, *koloniën*, bij elkander gehouden.

Bij een aantal bacteriën, n.l. bij die, welke zich actief verplaatsen kunnen, ontspringen van het celomhulsel lange, zeer dunne, golfvormig gebogen draden, *ciliën* of zweepdraden, welke als bewegingsorganen dienst doen. De plaatsing der ciliën is bij de verschillende soorten niet gelijk; aan één of beide polen bevindt zich één zweepdraad of een bundel van zweepdraden en ook wel verspreiding van de zweepdraden over de geheele oppervlakte van het bacterielichaam komt voor.

Evenals de cellen der hoogere wezens bezit

ook de bacteriële cel een *kern*. Deze is in zeer jeugdige stadia van de bacterie echter alleen als een zelfstandig, klein rond of staafvormig, of ook wel haltervormig lichaampje waar te nemen (*Nakanishi*); in de oudere bacteriën is deze kernsubstantie (*chromatine*) gelijkmatig door het geheele protoplasma verdeeld. De toepassing op de bacteriën van de bijzonder fraaie methode van chromatinekleuring volgens *Romanowski* heeft deze verhoudingen met voldoende zekerheid aan het licht gebracht (*Zettnow*, *Feinberg*).

In vele bacteriën vindt men zg. *metachromatische korrels* (lichaampjes van *Babes-Ernst*): verdichtingen van het protoplasma, die de anilinekleurstoffen sterker opnemen dan de rest van het bacterielichaam en daardoor dus donkerder gekleurd worden; zij hebben niets te maken met kernen.

Onder bepaalde omstandigheden ziet men in sommige bacteriën nog andere korrels optreden, welke in tegenstelling met de voorgaande anilinekleurstoffen moeilijker opnemen. Zij worden *sporogene* korrels genoemd, omdat zij na onderlinge vereeniging en samensmelting met een deel van het protoplasma, misschien ook met de kern, de *spore* doen ontstaan. De spore wordt dus altijd in het bacterielichaam gevormd (*endogeen*) en onderscheidt zich van de bacterie door haar grooter weerstandsvermogen tegenover alle mogelijke schadelijke, uitwendige invloeden (verwarming, uitdroging, vergiften, enz.). Niet alle bacteriën vormen sporen, meestal zijn het bacillen, zelden coccen of spirillen. Met weinige uitzonderingen produceert elke bacterie slechts één enkele spoor; de sporen der bacteriën dienen dus niet, zooals bij de hoogere schimmels, tot vermeerdering van het aantal individuën, maar tot instandhouding van een enkel individu. Onder gunstige omstandigheden komt uit de spore, na inscheuring van het sporevlies, weder een staafje te voorschijn.

De *vermenigvuldiging* is bij de bacteriën een ongeslachtelijke en geschiedt door eenvoudige deeling of splijting (*splijtschimmels*, *schizomyceten*); de bacteriële cel wordt door een tusschenschot in tweeën verdeeld, en de aldus ontstane jonge cellen groeien weder tot de grootte van de oude cel uit. Steeds is echter een bacterie noodig als uitgangspunt voor het ontstaan van nieuwe bacteriën; de leer der *spontane generatie*, het van zelf ontstaan van bacteriën uit dood organisch materiaal — een leer, welke ten opzichte van de hoogere levende wezens reeds vroeger onhoudbaar was gebleken — is door de klassieke onderzoekingen van *Pasteur* ook voor de bacteriën op volkomen afdoende wijze weerlegd geworden. Onder *generatieduur* wordt de tijd verstaan, welke noodig is, om een volledige deeling tot stand te doen komen; hij bedraagt onder gunstige omstandigheden 20—30 minuten, onder ongunstige verhoudingen kan hij tot een uur en langer stijgen. Bij een generatieduur van 20—30 minuten is het aantal bacteriën uit één enkele cel bijv. na 24 uren ontstaan reeds tot een aanzienlijke hoogte gestegen, zoodat de kleinheid der bacterie ruimschoots vergoed wordt door haar snelle vermeerdering en daaruit resulteerend groot aantal. Aan een onbeperkte toeneming van het aantal bacteriën komt ten slotte een grens; tal van schadelijke momenten, zooals gebrek aan voedingsmateriaal, ophooping van stofwisselingsprodukten, enz., zijn oorzaak, dat in een bacteriënbevolking na zekeren tijd niet alleen de generatieduur verlengd wordt, maar dat bovendien een groot aantal individuën den dood vindt. Ten laatste sterven in denzelfden tijd meer bacteriën dan dat er geboren worden: het aantal levende individuën van de bacteriënbevolking begint alsdan te verminderen; alleen de krachtigste exemplaren blijven het langst in leven.

Bij haar snelle vermenigvuldiging weten de bacteriën tal van veranderingen en omzettingen in de omgevende media tot stand te brengen. De rottings- en gistingsprocessen in de natuur, welke voor een snelle mineraliseering van de organische stoffen, die als eindprodukten van het dierlijk en plantaardig leven bij voortduring op de aarde gevormd worden, zorg dragen, worden in hoofdzaak door verschillende bacteriënsoorten te voorschijn geroepen. En op deze wijze spelen de bacteriën een uiterst belangrijke rol in de stof- en krachtwisselingsprocessen der natuur; zonder haar medewerking zoude ten slotte elk plantaardig of dierlijk leven op den aardbol onmogelijk worden.

Sommige bacteriënsoorten kunnen zich ook vermeerderen in het levend dierlijk of plantaardig organisme; dergelijke bacteriën worden *parasieten* (pathogene, ziektemakende bacteriën) genoemd, in tegenstelling met de zooeven vermelde *saprophyten*, welke uitsluitend op afgestorven organisch materiaal tot ontwikkeling komen. Tusschen het levend plantaardig of dierlijk organisme en de daarin binnengedrongen en zich vermeerderende pathogene bacteriën ontbrandt dan een heftige strijd. Tegenover de buitenwereld openbaart zich die strijd in een aantal verschijnselen, die onder normale verhoudingen bij plant of dier niet worden waargenomen: ziekteverschijnselen. Al naar gelang de geaardheid van de ziektemakende bacterie ontwikkelt zich in ieder speciaal geval een bepaalde reeks van ziekteverschijnselen; bij elke pathogene bacterie behoort dus een bijzonder ziekteproces.

De bacteriën maken bij dien strijd gebruik van vergiften (*toxinen*), welke zij bij haar vermeerdering produceeren. Deze vergiften worden deels uitgescheiden in de omgeving der bacteriën (diphtheriebacil, tetanusbacil), deels zijn zij in de lichaamssubstantie der bacteriën voorhanden en komen eerst bij den dood der bacteriën vrij (cholerabacil, typhusbacil). Die vergiften kunnen ook uit de kunstmatige culturen afgescheiden worden; de geisoleerde toxinen verwekken bij proefdieren een overeenkomstig ziekteproces, als de bacteriën zelf.

Het dierlijk organisme verdedigt zich in den strijd met de bacteriën door òf de bacteriën te dooden, òf de door haar geproduceerde vergiften te neutraliseeren, òf ook wel door beide werkingen gelijktijdig uit te oefenen. Overwint het dierlijk organisme, dan verdwijnen de ziekteverschijnselen; de ziekte is genezen. In het andere geval eindigt het ziekteproces met den dood van mensch of dier.

De nadere aard der stoffen (*bactericide, antitoxische* stoffen), waarvan mensch of dier zich bedienen, om de bacteriën te dooden of haar vergiften onschadelijk te maken, is nog niet voldoende bekend. Volgens *Metchnikoff* zijn deze stoffen aanwezig in bepaalde soorten witte bloedlichaampjes en ook in andere vaste weefselcellen. Al deze cellen (*phagocyten*) kunnen bacteriën (en onder omstandigheden ook andere cellen) in zich opnemen en digereeren. Uit de aanwezigheid van een bijzonder krachtig ras van dergelijke phagocyten verklaart *Metchnikoff* de onvatbaarheid van bepaalde dieren of menschen voor sommige infectieziekten, hetzij dan dat dit krachtige ras reeds van den aanvang aanwezig was (aangeboren onvatbaarheid), hetzij dan dat dit krachtige ras zijn ontstaan te danken heeft aan een reeds plaats gehad hebbenden strijd met dezelfde bacteriënsoort (verworven onvatbaarheid). Tegenover deze *phagocytenleer* van *Metchnikoff* staat de *zijketentheorie* van *Ehrlich*. *Ehrlich* meent, dat de bacteriënvergiften zich met bepaalde deelen van het protoplasma der cel („zijketenen") verbinden; deze zijketenen worden na die binding opnieuw gevormd, maar in een te groot aantal. De overmaat van zijketenen wordt afgestooten van de cellen en verschijnt nu in het bloed en andere lichaamsvochten; het zijn deze afgestooten zijketenen, die de bacteriën dooden, haar vergiften neutraliseeren. Deze in overmaat gevormde zijketenen beschermen het dierlijk lichaam tegen een nieuwe besmetting.

De productie van dergelijke beschermende stoffen kan ook waargenomen worden na een besmetting, welke tot geen ernstige ziekte aanleiding heeft gegeven. Van deze bijzonderheid wordt dan ook veelvuldig gebruik gemaakt, om een kunstmatige onvatbaarheid op te wekken door inenting met bacteriën of bacteriënprodukten, die men in werking verzwakt heeft („*vaccins*"), zoodat zij slechts een lichte, voorbijgaande ongesteldheid kunnen veroorzaken (pestvaccin, pokkenvaccin, miltvuurvaccin, typhusvaccin, e.a.). In andere gevallen bezigt men het bloedvocht van een dier, dat door dergelijke inentingen onvatbaar gemaakt is en waarin dus de in overmaat geproduceerde beschermende stoffen aanwezig zijn, om menschen of andere dieren onvatbaar te maken (*diphtherieserum, tetanusserum*).

Bij tal van infectieziekten bij mensch en dier worden zulke vaccins en bloedsera reeds op ruime schaal toegepast ter voorkoming en genezing van deze ziekten.

Bacteriologie is de wetenschap der bacteriën, van hunne biologische eigenschappen en van het onderzoek hunner aanwezigheid in verschillende stoffen. De voorstelling, dat besmettelijke ziekten veroorzaakt worden door uiterst kleine levende diertjes in het levend organisme, vindt men reeds bij de Romeinsche geneesheeren. het duidelijkst bij *Marcus Terentius Varro* (De re rustica). *Athanasius Kircher* vond in 1846 uiterst kleine wormpjes in pestbuilen en sedert de ontdekkingen van *Leeuwenhoek* in 1675 kreeg de leer van het Contagium vivum een vasteren grondslag. De door *Leeuwenhoek* ontdekte bacteriën werden achtereenvolgens door *Gleichenruszwurm* (1778), door *O. F. Müller* (1786) en door *Ehrenberg* (1838) tot de dieren gerekend; *Perty* wees in 1852 op de overeenkomst van de sporenvormende bacteriën met de laagste vormen der algen; *F. Cohn* toonde in 1854 duidelijk aan, dat zij tot het plantenrijk moeten worden gerekend en *Nägeli* wees hun in 1857 een plaats aan onder de zwammen. *Cohn* maakte toen een verdeeling der bacteriën volgens morphologische en biologische kenmerken, terwijl *de Bary, van Tieghem* en later *Hueppe* een verdeeling hebben gemaakt volgens de ontwikkelingsgeschiedenis. Daartegenover stonden echter de meeningen van andere onderzoekers, die de mogelijkheid van de indeeling in bepaalde soorten in twijfel trokken. Intusschen hadden *Plenciz* (1762) en *Donné* (1837) de theorie van het Contagium vivum opnieuw op het tapijt gebracht; in 1837 ontdekte *Bassé* een zwam als oorzaak van een miasmatisch-besmettelijke ziekte der zijderups, en *Henle* bewees in 1840, dat slechts in levende organismen de smetstof van besmettelijke ziekten voorkomt. *Pollender* ontdekte in 1849 en *Davaine* in 1850 den miltvuurbacil, dien zij hielden voor de bepaalde oorzaak van die ziekte. Sedert 1857 bestudeerde *Pasteur* de gistingsverschijnselen en vond voor bepaalde gistingsverschijnselen ook beslist verschillende oorzaken. Ook ontdekte hij bacteriën als de oorzaak van rotting. *Lemaire* ontdekte door de gisting- en rottingwerende invloed van carbolzuur de eigenlijke aard der gisting- en rottingsverschijnselen, en hierop grondde *Lister* zijn antiseptische wondbehandeling. Ook bij vele andere ziekten werden vervolgens eigenaardige bacteriën ontdekt, en in 1873 vond *Obermeier* de recurrensspirille, welks onmiddellijk verband met het verdwijnen der koorts kon worden aangetoond. Zeer belangrijk werd in 1876 het werk van *Koch*, die onbetwistbaar aantoonde, dat de miltvuurbacil de oorzaak is van het miltvuur en tevens bewees, dat het weerstandsvermogen van de sporen van veel beteekenis is voor de besmetting. Op dit weerstandsvermogen der sporen werd ook door *Cohn*, *Bert* en *Pasteur* gewezen. De grootste vorderingen maakte de bacteriologie door de kultuurmethoden van *Koch*, waardoor voor het eerst een nauwkeurig onderzoek mogelijk werd. *Koch* constateerde in 1878 bepaalde besmettelijke ziekten bij muizen en konijnen onder den invloed van bepaalde bacteriën, alsmede de verschillende mate van vatbaarheid voor die ziekten bij onderscheiden diersoorten; in 1882 ontdekte hij den tuberkelbacil en in 1883 den cholerabacil. *Panum, Smiedeberg, Brieger, Roux*, e.a. verkregen voor het eerst de giftstoffen, die de bacteriën door hunne stofwisseling voortbrengen, in zuiveren toestand, en *Nägeli, Buchner, Zopf, Pasteur*, e. a. toonden de veranderingen aan, die de bacteriën ondergaan bij gewijzigde bodem-, licht- en temperatuuromstandigheden. Uit de ontdekking van deze veranderlijkheid ontstond de mogelijkheid der inenting, die berust op een vermindering der giftkracht. Om de bacteriëndoodende werking van het bloed te verklaren, wees *Metchnikoff* in 1884 op het gedrag van de witte bloedlichaampjes tegenover indringende bacteriën en stelde de theorie der phagocytose op. *Buchner* leverde in 1889 het bewijs, dat ook bloedserum, dat geen bloedlichaampjes

bevat, de bacteriën doodt, en hij verklaarde dit door aan te nemen, dat zich in 't bloed verdedigingsstoffen (alexinen) zouden bevinden. De opvatting der besmettelijke ziekten als een soort vergiftigingsproces door de toxinen, welke door de bacteriën worden gevormd, leidde tot de hypothese, dat bij de genezing in het lichaam tegengiften (antitoxinen) worden gevormd, die de bacteriënvergiften neutraliseeren. Uit deze veronderstelling ontwikkelde zich de, vooral door *Behring* vertegenwoordigde, serumtherapie, waarbij aan het zieke organisme een uit het dierlijk lichaam bereid bloedserum, dat rijk aan antitoxinen is, wordt toegevoegd, waardoor de giftige werking der bacteriën wordt opgeheven.

De groote vooruitgang der bacteriologie is vooral te danken aan de door *Koch* ingevoerde onderzoekingsmethoden, die later nog op verschillende wijzen zijn uitgebreid. Door de geringe grootte der bacteriën heeft men voor het onderzoek de sterkste microscopen noodig met het verlichtingsapparaat van *Abbe*. Levende bacteriën onderzoekt men in hangende druppels op hun grootte, vorm en bewegelijkheid en maakt daarna geverfde praeparaten, waarin de bacteriën duidelijker te zien zijn (op de plaat zijn zulke geverfde preparaten voorgesteld). Voor het verven gebruikt men vooral basische anilinekleurstoffen, zooals Bismarckbruin, gentiaanviolet en methyleenblauw. In het weefsel en in het bloed wordt ook het protoplasma door deze kleurstoffen geverfd, maar dit laat zich door water, alkohol, verdunde zuren en jodium weer ontkleuren, terwijl de bacteriën de kleurstof veel steviger vasthouden. Men kan zelfs de bacteriën met eén bepaalde kleur en de stof, waarin ze zich bevinden, met de tegengestelde kleur verven. Voor een nauwkeuriger onderzoek tracht men de microscopisch aangetoonde vormen van elkaar te scheiden en van elk daarvan een reincultuur te maken, om ze afzonderlijk op hunne eigenschappen te kunnen onderzoeken. Om echter uitgezaaide bacteriën te beschermen tegen toevallige verontreinigingen moeten alle toestellen, instrumenten en de voor de teling bestemde voedingsbodem van alle kiemen worden bevrijd, gesteriliseerd. Hiervoor gebruikt men droge lucht van 150° temperatuur of stoom. Instrumenten, die de hitte niet kunnen verdragen, moeten zeer zorgvuldig worden gereinigd en met sublimaatoplossing afgewasschen. Een zeer snelle vermeerdering van bacteriën verkrijgt men, door een vetvrijen, zwak alkalisch gemaakten bouillon, onder toevoeging van een weinig pepton, in een broeikast te plaatsen. Een vloeibare voedingsbodem is echter ongeschikt voor het verkrijgen van reinculturen, omdat de bacteriën zich daarin zoo gelijkmatig verdeelen, dat een scheiding in de verschillende soorten zoo goed als onmogelijk is. Men gebruikt daarom vaste stoffen, zooals gekookte en in schijfjes gesneden aardappels, maar vooral voedingsgelatine, die uit bovengenoemden bouillon wordt bereid door toevoeging van gelatine. Dit mengsel geeft op glas een volkomen doorzichtige laag, waarin men de bacteriën zeer goed kan gadeslaan. Moeten de bacteriën in de voedingsgelatine geteeld worden bij temperaturen boven 25°, dan gebruikt men agar-agar in plaats van gelatine, omdat het hieruit gevormde mengsel pas bij 95° smelt. Om nu reinculturen te maken, smelt men voedingsgelatine bij 30°—40°, voegt een kleine hoeveelheid der te onderzoeken stof er aan toe, roert het mengsel dooreen met een platinadraad, brengt dan van dit mengsel drie dosen in andere voedingsgelatine en maakt verder op dezelfde wijze een derde en vierde verdunning. Dan giet men de mengsels op vlakke glasschaaltjes (Petrischalen) of glazen platen en laat ze stollen. Natuurlijk worden bij deze handelingen alle denkbare voorzorgsmaatregelen toegepast, om verontreiniging te voorkomen. Reeds in de eerste, in hoogere mate echter in de tweede verdunning zijn zoo weinig bacteriën aanwezig, dat de zich ontwikkelende kolonies voldoende ver van elkander verwijderd blijven, om afzonderlijk onderzocht te kunnen worden. Op den tweeden of derden dag ontdekt men reeds op de platen kolonies van verschillende geaardheid, daar sommige bacteriën de gelatine vloeibaar maken, terwijl andere dit niet doen. Nog duidelijker onderscheidt men de kolonies onder het microscoop, en met behulp van een gesteriliseerde platinanaald kan men nu kleine proefjes van enkele culturen onder het microscoop er uit „visschen" en in reageerbuisjes met voedingsgelatine overbrengen, door de naald even in de gelatine te steken (steekcultuur). Het reageerbuisje wordt met een propje gesteriliseerde watten gesloten, om vreemde bacteriën uit de lucht te weren. In deze reinculturen kan men de bacteriën jarenlang bewaren, als men slechts zorgt, ze van tijd tot tijd op een anderen voedingsbodem over te brengen. Bij het onderzoek van water, lucht en aarde worden de onderzoekingsmethoden voor ieder afzonderlijk geval iets gewijzigd. Bij bestettelijke ziekten worden bloed, etter en darminhoud met de grootste voorzichtigheid onderzocht; men begiet daarmede gelatine- en agarplaten en brengt ze in een broeikast.

Met het bloed ent men aardappelschijfjes. Van de zich ontwikkelende micro-organismen worden steekculturen in gelatine aangelegd, om reinculturen te verkrijgen. Vindt men op deze manier een bepaalde bacteriesoort, dan mag men die alleen dan voor de ziekteoorzaak houden, wanneer ze bij elk ziektegeval in voldoend groot aantal optreedt, wanneer ze bij geen andere ziekte te vinden is en wanneer ze, in reinculturen geteeld en op menschen of dieren overgebracht, die ziekte te voorschijn roept. Teneinde omtrent dit laatste punt zekerheid te krijgen, moeten de bacteriën door vermenging met het voedsel, door inademing of door inenting op de dieren (muizen, konijnen, marmotjes) worden overgebracht. De ontvankelijkheid der dieren voor bepaalde bacteriesoorten is echter verschillend, en negatieve resultaten beslissen niet zonder meer over den ziekteverwekkenden invloed van de bedoelde bacteriesoort.

Bactriš (Bactriana) was in de dagen der Oudheid de vruchtbare dalvlakte van de Amoe-Darja tusschen den Hindoe-Koh in het Z. en de uitloopers van den Tien-Sjan in het N., ongeveer het hedendaagsche Balkh. Het vormde de noordelijke helling van den Hindoe-Koh en daalde

af naar de vlakten van Turkestan. Daarom vindt men er in het N.W. de steppen en in het Z. en O. de bergstreek. De voornaamste stroom is de Oxus (Amoe-Darja), een grensrivier, waarin de Icarus, de Dargomanes, de Zariaspis, de Dargus (Bactrus) enz. zich uitstorten. Het klimaat is er zacht en de bodem bij een milde besproeiing vruchtbaar, zoodat de olijfboom er welig tierde. Het land telde vele aanzienlijke steden, zooals Bactra, Eucratidia, Alichorda, Chatra-Charta, Astacana, Menapia, Aornus en Barca. De inwoners, welke evenals de Perzen tot de Iraniers behoorden, schijnen reeds vroeg een aanmerkelijken trap van beschaving te hebben bereikt. Ongetwijfeld is dit land de oorspronkelijke zetel van den godsdienst, die er omtrent de 6de eeuw vóór Chr. door *Zoroaster* werd hervormd. Ook nu nog wordt Balkh, het oude Bactra, door de Perzen en zelfs door de Mohammedanen als een heilige stad beschouwd. In de vroegste tijden bestond hier een machtig rijk, onder welks koningen den naam van *Zoroaster* voorkomt. Door *Ninus* werd het ingelijfd bij het Oud-Assyrisch gebied, en de Bactriërs werkten niet weinig mede tot den val van *Sardanapalus*. Later werden zij weder onafhankelijk. Zij moesten in 540 bukken voor *Cyrus* en kwamen onder een Perzischen landvoogd, en toen een van hen, *Bessus* genaamd, er zich na den val van het Perzische rijk in 330 tot koning opwierp, bezweek hij voor de zegevierende wapenen van *Alexander den Groote*.

Na diens dood vormde Bactrië een deel van het rijk der *Seleuciden*, totdat de stadhouder *Diodotus* omstreeks het jaar 257 vóór Chr. zich van de Syrische heerschappij vrij maakte en het Grieksch-Bactrische rijk stichtte en tot ver in Indië uitbreidde. Hij werd opgevolgd door zijn zoon *Diodotus II*, die vrede sloot met *Arsaces I*, vorst der Parthen. Meer beroemd is *Eusthydemus* van Magnesia, die het geslacht van *Diodotus* verdrong (210 vóór Chr.), Sogdiana, Aria, Margiana en Paropamisadae veroverde en in 205 vrede sloot met *Antiochus den Groote*. Zijn zoon *Demetrius* werd door *Eucratides* aangevallen, zoodat hij slechts enkele gewesten behield, die na zijn dood eveneens aan *Eucratides* kwamen. Niet lang daarna werd laatstgenoemde door zijn zonen om het leven gebracht, terwijl vervolgens Bactrië allengs in de macht geraakte der Parthen. Nog later werd dit land veroverd door de Tocharen, die er een onafhankelijk koninkrijk stichtten. Hoe lang dit bestaan heeft, is onzeker, doch wij weten, dat Bactrië afhankelijk is geweest van de *Sassaniden* of Perzische koningen, die in het jaar 226 na Chr. aan het Parthenrijk der *Arsaciden* een einde maakten. Na den val der *Sassaniden* (642 na Chr.) behoorde Bactrië tot het Arabische khalifaat, na de 10de eeuw bij afwisseling aan de Turken en Mongolen en eindelijk aan de Afghanen.

Tot voor korten tijd kende men de geschiedenis van het Bactrische rijk slechts uit spaarzame berichten van oude schrijvers. Deze zijn echter later aangevuld door een groot aantal Grieksch-Bactrische munten, welke tegelijk met Indo-Scythische in Afghanistan werden gevonden. Zij bevatten vele namen van vorsten en verspreiden licht over menige geschiedkundige bijzonderheid. Op de munten van *Eucratides* vindt men naast de Grieksche taal ook een dialect van het Sanskriet, terwijl het schrift zich onderscheidt door een alphabet van Phoenicischen oorsprong. Het is dan ook aan den Engelschman *Prinsep* gelukt, dit schrift te ontcijferen.

De tegenwoordige bewoners zijn grootendeels zwervende Oesbeken, die aan eigen stamhoofden en een khan gehoorzamen en sedert 1826 zich onafhankelijk hebben gemaakt van Afghanistan. In de laatste halve eeuw is het land herhaaldelijk bezocht door oudheidkenners uit Europa, die er vooral munten met Grieksche en Bactrische opschriften hebben verzameld. Andere oudheden zijn er de zoogenaamde „topen", raadselachtige steenen gebouwen, vermoedelijk tot begraafplaatsen bestemd, misschien overblijfselen van den Boeddhadienst, welke ook in Bactrië een tijd lang aanhangers had. Vooral in de omstreken van Beyhram, omstreeks 10 uren gaans ten noordoosten van Kaboel gelegen, worden veel oudheden gevonden. Naar het algemeen volksgeloof heeft aldaar een groote stad gestaan, die door een aardbeving werd vernield.

Bactris *Jacq.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Palmen*. Het omvat meerendeels lage gewassen, die het kreupelhout vormen der wouden in de oostelijke keerkringsgewesten van Amerika. Vaak hebben zij onderscheidene, met stekels gewapende tronken met vindeelige bladeren, oksel- of eindstandige bloemen en eivormige, meestal donkerbruine steenvruchten met één zaadkorrel. Van de talrijke soorten noemen wij *B. minor Jacq.* uit Nieuw-Granada en West-Indië, die wandelstokken en pijpestelen levert, en *B. Maraja Mart.* uit Brazilië, die tot het bereiden van een op wijn gelijkenden drank gebezigd wordt.

Baculard d'Arnaud, *François Thomas Marie de,* een Fransch letterkundige, werd den 8sten September 1718 te Parijs geboren, gaf reeds op jeugdigen leeftijd blijken van dichterlijken aanleg en wekte daardoor de belangstelling van *Voltaire* op, die hem met geld en goeden raad ondersteunde en bij den Pruisischen koning *Frederik den Groote* aanbeval. *Baculard* was twee jaren lang literair-correspondent van *Frederik den Groote* te Parijs, trok in 1750 naar Berlijn en vervolgens naar Dresden, waar hij legatieraad werd. In 1755 keerde hij naar Parijs terug en leefde hier in gebrekkige omstandigheden, bijna in armoede. Hij overleed aldaar in 1805.

Hij heeft een groot aantal novellen en romans geschreven, die beantwoordden aan den toenmaligen tijdgeest. De eerste zijn verzameld in zijn „Epreuves du sentiment" (12 dln., Parijs, 1772—1781), „Délassements de l'Homme sensible" (12 dln., Parijs, 1783—1793) en „Loisirs utiles" (1793). Zijn vier tooneelstukken vormen een mengelmoes van moreele lessen en huiveringwekkende tooneelen; slechts één er van, „Le Comte de Comminges", werd in 1790 opgevoerd. Ook heeft hij gewijde oden geschreven, „Les lamentations de Jérémie" (Parijs, 1752), waarmee *Voltaire* den spot dreef in het rijmpje:

„Savez-vous pourquoi Jérémie
„A tant pleuré pendant la vie?

„C'est qu'en prophète il prévoyait
„Que *Baculard* le traduirait.

Bacup, een stad in het Engelsche graafschap Lancaster, is gelegen aan de Spodden, 3 km. ten N. van Manchester. De stad, die (1901) 22505 inwoners telt, heeft wol- en katoenindustrie, ververijen, staal- en ijzergieterijen en in den omtrek tal van kolenmijnen en steengroeven.

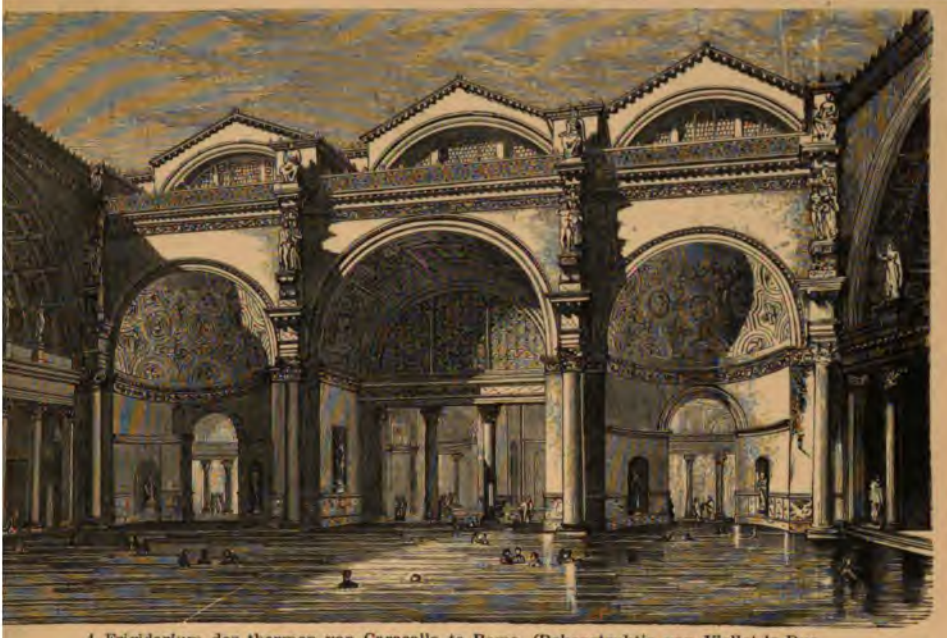
Baczko, *Ludwig von*, een Duitsch schrijver, werd geboren te Lyk in Oost-Pruisen den 8sten Juni 1756. Hij studeerde te Koningsbergen in de rechten en hield zich tevens bezig met de studie der wijsbegeerte, geschiedenis en geneeskunde. Van zijn jeugd af aan één zijde verlamd, werd hij blind op 21-jarigen leeftijd. In 1816 werd hij voorzitter van het blinden-instituut te Koningsbergen. Naast verschillende tooneelstukken schreef *Baczko* tal van verhalen en geschiedkundige werken, die niet zonder verdienste zijn. Wij noemen: „Geschichte Preuszens" (1792—1800, 6 dln.), „Handbuch der Geschichte, Erdbeschreibung und Statistik Preuszens" (1802, 3 dln.), „Geschichte der Französischen Revolution" (2de druk, 1818, 2 dln.), „Ueber mich selbst und meine Unglücksgefährten, die Blinden" (1807) en „Geschichte meines Lebens" (1824, 3 dln.), na zijn dood door zijn oudsten zoon uitgegeven. Hij overleed den 27sten Maart 1823.

Bad (zie de plaat) is de naam van een indompeling van het lichaam of van bepaalde lichaamsdeelen in een gewone, dan wel halfvaste (bijv. modder) of gasvormige vloeistof, (bijv. stoom), waarbij verondersteld wordt, dat de oppervlakte van het lichaam of van het lichaamsdeel eenigen tijd met die stoffen in aanraking blijft. De behandeling van het lichaam of zijn deelen met zand, zonlicht, electrisch licht of electriciteit behoort eveneens er toe. Ook bestempelt men de inrichting, waardoor stroomende of neerstortende vloeistoffen met het lichaam of met afzonderlijke deelen daarvan in aanraking komen, met den naam van bad, en wel met dien van *douche-*, *stuif-*, *druip-* of *stortbad*.

Met betrekking tot de wijze, waarop baden gebruikt worden, onderscheidt men *geheele baden*, wanneer het geheele lichaam, en *gedeeltelijke* of *plaatselijke* baden, wanneer slechts gedeelten daarvan in de vloeistof worden gedompeld, verder *halve* baden, waarbij slechts het onderste gedeelte van het lichaam daarmede in aanraking komt, alsmede *zitbaden* (Mariabaden), *voet-* en *handbaden*, *oogbaden*, enz. Naar gelang der bestanddeelen van het bad heeft men *waterbaden*, *pharmaceutische baden*, *minerale baden*, *melkbaden*, *wijnbaden*, enz. en eindelijk stoom-, gas-, slijk-, zand-, lucht- en electrische baden. Vestigt men het oog op den warmtegraad, dan verdeelt men de baden in *koude baden* (15—25° C.), *warme baden* tot 35° C. en *heete baden* tot 45° C. Een andere verdeeling is die in *rivier-*, *meer-* en *zeebaden*. Van een geneeskundig standpunt verdeelt men de baden in *prikkelende*, wanneer asch, zout, mosterd, potasch, enz., *verweekende*, wanneer zemelen, graszaad, enz., *versterkende*, wanneer specerijachtige kruiden, ijzerpraeparaten, enz., en *pijnstillende*, wanneer valeriaan, rosmarijn, duizendguldenkruid enz., tot de bestanddeelen behooren. Vroeger maakte men van dergelijke baden meer gebruik dan tegenwoordig, daar het gebleken is, dat de temperatuur van het water meer kracht heeft dan de bijmengselen, al valt het tevens niet te ontkennen, dat ook deze gunstig op de huid werken of op dieper gelegen deelen.

Het bad veroorzaakt een belangrijke verandering in den gewonen gang der afscheiding, in den omloop van het bloed, in de ademhaling, enz. De perspiratie der huid wordt belemmerd zoolang het lichaam in het water is gedompeld, terwijl tevens door de nieren urine wordt afgescheiden. Zelfs wanneer wij de bijgemengde stoffen buiten rekening laten, bemerken wij, dat het gewone waterbad bij verschillende temperatuur een belangrijken invloed heeft op het lichaam en zijn verrichtingen. Reeds de reinigende werking van een bad is uitstekend voor de huid en alzoo voor de gezondheid, voor de frischheid van het lichaam en opgewektheid van den geest. Het is daarom zeer te betreuren, dat velen voor het gebruik van baden in het koudere jaargetijde terugdeinzen en dat vooral de geringere volksklassen niet overal in de gelegenheid worden gesteld, om zonder veel moeite of kosten zich een bad te verschaffen. Zoowel koude als warme baden werken krachtig op het geheele gestel. Een koud bad ontneemt aan het lichaam een zekere hoeveelheid warmte, wier bedrag afhankelijk is van de temperatuur van het water, van den tijd dien men er in doorbrengt en ook van de wijze, waarop het genomen wordt, namelijk in een badkuip of in de open lucht, waar men zwemmende zich bewegen kan of tegen den golfslag worstelt. In het eerste oogenblik bespeurt men een lichte huivering, waarbij het zoogenaamde kippenvel ontstaat. Snel daalt de temperatuur der huid; deze wordt bleek en bloedeloos, terwijl de bader begint te hijgen. Duurt dit wat langer, dan begint hij te klappertanden en de huid wordt blauwachtig gemarmerd. Zijn lichaam trilt en hij kan zelfs flauw vallen en bezwijken. Volgens de waarnemingen daalt de temperatuur van het lichaam $1^1/_2$ tot 2° C., terwijl sommige deelen, zooals handen en voeten, 6 tot 7° C. aan warmte verliezen. De ademhaling wordt sneller, de polslag langzamer, maar deze wordt door een sterke prikkeling van het bad of bij inspanning der spieren ook wel eens bespoedigd. Gewoonlijk gaat er drang tot loozing der urine mede gepaard. In het algemeen wordt het bloed geheel anders in het lichaam verdeeld: het wordt namelijk van de oppervlakte verwijderd en in de inwendige deelen opgehoopt. Na een koud bad heeft men een aangenaam gevoel door het terugkeeren der warmte. De pols en de ademhaling komen weder in haren voormaligen staat, men gevoelt een gezonden eetlust en bemerkt tevens, dat men versterkt is naar lichaam en geest. Daarom worden de koude baden doorgaans gebruikt om het lichaam harder, de huid minder gevoelig te maken voor den invloed der weersverandering en de vatbaarheid voor verkoudheid te verminderen. Ze zijn zeer heilzaam voor prikkelbare, zenuwachtige personen, voor klierachtige gestellen, hoewel ze steeds voorzichtig moeten aangewend worden, zoodat de

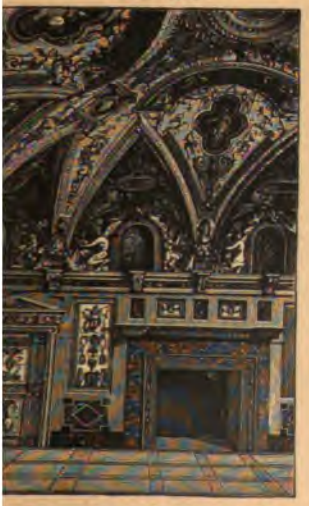
BADEN.



1. Frigidarium der thermen van Caracalla te Rome. (Rekonstruktie van Viollet-le-Duc.

idarium der in 1824 uitgegraven thermen te Pompeji.

3. Turksch bad (Bruckbad) te Ofen.



r Fugger te Augsburg (16de eeuw).

5. Marmerbad in de Aue bij Cassel (18de eeuw.)

reactie, die er op volgt, medewerkt om het beoogde doel te bereiken. Vooral in ons land en in ons klimaat moet men met het nemen van koude open lucht baden voorzichtig zijn; tegen een overmatig gebruik wordt door deskundigen gewaarschuwd.

De *plaatselijke baden* hebben een eigenaardige uitwerking, daar zij aan de ingedompelde deelen bij de vermeerderde warmte, welke op de verlaging der temperatuur volgt, een grooteren aanvoer van het bloed bezorgen. Zij zijn derhalve zeer nuttig om het bloed uit andere deelen af te leiden. De werking van koude baden wordt aanmerkelijk verhoogd, wanneer de huidzenuwen tevens door golfslag of neerstortende waterstralen worden geprikkeld. Zij worden vooral tegen zenuw- en huidziekten met goed gevolg toegepast. Minder geschikt zijn de koude en koele baden voor zwakke en uitgeputte personen en voor hen, die aan longontsteking of hartgebreken lijden.

Veel vaker komen in de geneeskunde de *warme baden* voor, tot een temperatuur van bloedwarmte. Daartoe behooren de meeste, welke op de badplaatsen worden gebruikt. Hunne werking is eveneens zeer verschillend. Zoolang hunne warmte lager is dan die van het lichaam, doen zij de temperatuur van dit laatste dalen. Ook de bloedwarme baden zijn niet zonder uitwerking, want het lichaam ontwikkelt warmte en staat die gedeeltelijk af aan den dampkring door uitstraling. Deze laatste wordt in het water belet, zoodat de warmte zich in het lichaam ophoopt, waardoor de snelheid van den bloedsomloop toeneemt. De huidvaten verwijden zich; de zweetafscheiding neemt evenals de stofwisseling toe. Bij een lang verblijf in een heet bad klopt de pols veel sneller, terwijl de ademhaling bespoedigd en de uitademing van water en koolzuur vermeerderd wordt. Daarbij wordt de huid rood en kunnen duizeligheid en beklemdheid ontstaan, en eindelijk kan een beroerte den dood veroorzaken. Zulke resultaten bemerkt men echter alleen bij prikkelbare personen. Een warm bad veroorzaakt in den regel een gevoel van verslapping en vermoeidheid, waarbij de bloedsomloop en de ademhaling trager worden, terwijl zich een neiging tot slaap openbaart, die weldadig werkt op het zenuwgestel. Een kort verblijf in een heet bad, gelijk in Japan gewoonte is, werkt verfrisschend. De secundaire werking van een warm bad is een meer gelijkmatige verdeeling van het bloed door het lichaam en een verminderde prikkelbaarheid der zenuwen. Zulke baden zijn derhalve uitstekend voor onderbuikskwalen en overprikkelde zenuwen. Ook verschaffen zij een voortreffelijk middel, om bij ontwrichtingen, beklemde breuken, enz. een verslapping der spieren te veroorzaken, die de operatie gemakkelijker maakt. Bij het vermoeden van schijndood zijn warme baden vaak het beste middel, om de sluimerende levensgeesten weder op te wekken. Heete baden worden gewoonlijk als plaatselijke baden gebruikt, vooral bij congestie van bloed naar het hoofd. Een heet voetbad namelijk bewijst daarbij doorgaans goede diensten.

Het gebruik van baden is van het hoogste belang voor pasgeboren en kleine kinderen. Hun huid is uiterst teer en tot uitwaseming geneigd en het beste kan deze geregeld worden door baden met een warmtegraad van 20 tot 28° C. Een ongerijmdheid is het, dat kinderen daardoor licht koude vatten. Zuigelingen mogen dagelijks of althans 2 of 3 maal 's weeks gebaad worden.

De heelkundige schrijft ook wel *permanente baden* voor, om wonden, die door ongevallen of kunstbewerking zijn ontstaan, spoedig te doen genezen, en zelfs bij brandwonden heeft men zijn toevlucht tot baden genomen.

Elk bad mag pas genomen worden, nadat het eten verteerd is. Tijdens de menstruatie moet het baden vermeden worden en gedurende de zwangerschap is dit slechts aan te bevelen voor vrouwen, die daaraan gewend zijn.

Is de werking van een gewoon waterbad reeds zeer groot, nog krachtiger is die der *minerale* baden. Daarom worden jaarlijks zoo vele badplaatsen door duizenden bezocht, die aan chronische ziekten of aan de gevolgen van acute ongesteldheden lijden. De minerale baden verschillen hoofdzakelijk door de werking hunner bestanddeelen op de huid. Vooral bespeurt men die werking bij de zoute baden, daar het keukenzout de huidklieren prikkelt en hare afscheiding bevordert. Die prikkeling is zoo sterk, dat bij een aanhoudend gebruik van zulke baden na verloop van eenige weken een uitslag op de huid ontstaat, waarna het baden eenigen tijd wordt gestaakt. Tot de zoute baden behooren ook de zeebaden, verder zulke, welke aardzouten, loogzouten, enz. bevatten. Ook heeft men ijzer- en zwavelhoudende baden. De eerste versterken de huid en het geheele lichaam en de tweede zijn zeer geschikt om vele huidziekten te genezen. Daarenboven onderscheidt men slijk- of modderbaden, wier bestanddeelen zeer verschillend zijn. In Zweden tracht men wel eens longtering te genezen door begietingen met ijswater van 0° C.

Tot de kunstmatige baden, die door geneeskundigen worden voorgeschreven, behooren vooral de aromatische en tonische, de alkali- en zwavelbaden. Tot de *aromatische* baden rekent men die, waaraan specerijen zijn toegevoegd, bijvoorbeeld kamillen, enz. Hiertoe behooren ook de baden van dennennaalden. Zij hebben in het algemeen een prikkelende werking en worden vooral gebruikt bij slapheid en chronische ongesteldheden der huid, bij verlammingen, klierziekten, enz. Tot de *tonische* baden behooren, behalve die waaraan looizuurhoudende schors is toegevoegd, ook de kunstmatige ijzerbaden. De werking van het ijzer heeft gewoonlijk op den toestand van lijders aan rheumatiek en jicht een gunstigen invloed. Dikwijls verhoogt men ook de werking van het warme bad door er *zeep*, *potasch* of *soda* in op te lossen. Eindelijk moeten nog vermeld worden de *dierlijke* baden — een oud volksgeneesmiddel. — Hij, die aan stramheid in de leden of iets dergelijks lijdt, wikkelt het zieke lichaamsdeel in een pas afgestroopte dierenhuid.

Krachtig is de werking der *stoombaden*. Deze worden genomen in besloten badkamers, voorzien van trappen, waarop de badgast zich nederlegt. De stoom die er binnendringt, heeft op

den bodem van het kamertje een temperatuur van ± 35° C. en op de hoogste trappen een van ongeveer 60° C. De tijd, welken men in zulk bad doorbrengt is afhankelijk van het gestel van den bader; de huid wordt gedurende dien tijd gewreven en geborsteld. Hierop volgt een koud stortbad, waarna het geheele lichaam zorgvuldig afgedroogd en gewreven wordt. In een aangrenzend vertrek is de temperatuur iets lager en hier wordt de lijder langzaam afgekoeld, voordat hij zich in de open lucht begeeft. In het Oosten en in Rusland zijn deze baden sterk in zwang, zoodat zij ook „Russische dampbaden" worden genoemd. Zij veroorzaken een aanmerkelijke afscheiding van zweet en geven een snellere beweging aan het bloed, zoodat zij tegen verkoudheden en hare gevolgen met goed gevolg worden gebruikt. Men heeft ook eenvoudiger methoden bedacht om zich zulk een bad te verschaffen, namelijk door het lichaam in een zak of in een bak te plaatsen, waaruit alleen het hoofd te voorschijn komt en er dan den warmen waterdamp te doen binnendringen.

Tot deze soort behooren verder de *gasbaden*, doorgaans baden van koolzuur of zwavelwaterstofgas. Ook hiertoe gebruikt men houten bakken of kuipen, waarin men zich nederzet en die door deksels om den hals zoodanig gesloten worden, dat er geen gas kan ontsnappen. Ook zijn er toestellen, waarin men aan afzonderlijke lichaamsdeelen zulk een bad kan verschaffen. Het koolzuur veroorzaakt weldra een gevoel van warmte en een prikkeling op de geheele oppervlakte der huid en de pols wordt sneller. De prikkeling der huidzenuwen is daarbij zóó sterk, dat men zich na zulk een bad zonder eenig gevaar aan een aanmerkelijke koude kan blootstellen. Niet dikwijls bedient men zich van zwavelwaterstofbaden. Zij komen te pas bij metaalvergiftiging en in het algemeen bij leverziekten. Voor pneumatische baden wordt gebruik gemaakt van gecomprimeerde dampkringslucht.

Wij hebben reeds medegedeeld, dat vochtige warmte een belangrijken invloed heeft op het lichaam. De warmte is echter vanouds ook droog aangewend (van 40—60° C.) als zweetdrijvend middel, vooral bij verkoudheden, alsmede bij cholera. Daarbij moet echter gezorgd worden, dat de lijder koelere lucht kan inademen. Het doelmatigst zijn derhalve zulke toestellen als bij de koolzuurbaden worden gebruikt.

De groote invloed van het *licht*, meer bepaald van het rechtstreeksch zonlicht, op het gedijen van planten en dieren, heeft vele geneesheeren op het denkbeeld gebracht, om daarvan partij te trekken ter genezing van ziekten. Iets dergelijks was bij de Grieken en Romeinen niet onbekend. Bij lichtbaden wordt het naakte lichaam, vooral van hen, die aan bloedarmoede lijden, aan de inwerking van lucht en zonlicht blootgesteld. Voor de behandeling van lupus, enz. met „rood licht" zie *Lichttherapie*. Zandbaden worden aanbevolen tegen jicht, rheumatiek, nierziekte en metaalvergiftiging. Men bezigt daarvoor droog, op 45 à 50° C. verwarmd zand, waarmede de ledematen en het bekken 10 à 12 cm. hoog bedekt worden; op het onderlijf is de laag minder dik. De badtijd is 25 à 45 minuten.

Voor electrische baden, zie *Electrotherapie*.

Geschiedenis. Het baden was reeds bij de volken der Oudheid in zwang. Als symbool voor de reinheid der zeden maakte het deel uit van den uitwendigen godsdienst der Indiërs, Egyptenaren, Perzen, Assyriërs en Israëlieten en op dien grond is het nog voorgeschreven bij vele volken van het Oosten. Aan de Israëlieten was het door de wet geboden. De eenvoudigste en oudste baden, waarvan wij melding vinden gemaakt bij de Grieken, zijn rivier- en zeebaden. Het gebruiken van koude baden was een der hoofdvereischten voor de volgelingen van *Pythagoras*. Men nam des winters en des zomers een bad in de rivier, en in deze dompelde men zelfs de pasgeboren kinderen. Reeds vroeg waren bij de Grieken ook warme baden in gebruik. Men baadde in huis vóór maaltijden, huwelijken, het offeren en het raadplegen van een orakel. Een geliefde gast werd in de eerste plaats onthaald op een warm bad.

Vooral de Lacedemoniërs stelden het baden op hoogen prijs, en men meent, dat *Herodicus*, die kort vóór den Peloponnesischen Oorlog leefde, daarmede de kunstmatige wrijving verbonden heeft, tot versterking en herstel der gezondheid. Bij zijn leerling *Hippocrates* vinden wij de eerste wetenschappelijke opmerkingen omtrent het nut en het nadeel der baden, en deze mag men beschouwen als de grondslagen der balneotechniek, dit is de kunst om baden te bereiden en aan te wenden. Het gebruik van warme baden nam toe, nadat de Grieken openbare badhuizen met de gymnasia verbonden. Zulk een inrichting bestond doorgaans uit 7 vertrekken, namelijk het koude bad, het elaeotherium, waar het lichaam met olie werd gezalfd, het afkoelingsvertrek, het propnigeum of het voorportaal voor het warme bad (hypocaustum), het vertrek voor een zweetbad en het heete bad. De badvertrekken voor mannen en vrouwen waren gescheiden, maar werden door hetzelfde vuur verwarmd. In het midden was een plaats voor hen, die op een bad zaten te wachten; gewoonlijk gaf een tuin, met schaduwrijke boomen beplant en door zuilengangen omgeven, gelegenheid om te wandelen. Ook kende men in die dagen reeds minerale bronnen, in wier nabijheid men tempels stichtte, aan *Asclepios* (Aesculapius) gewijd.

De oudste baden der Romeinen werden vermoedelijk in den Tiber genomen. Door het veroveren van Grieksche volkplantingen werden zij eerst bekend met de eigenlijke badinrichtingen. Het gebruik van warme baden werd door *Scipio Africanus* wellicht niet ten onrechte aan zijn soldaten verboden. Zij kwamen echter door Grieksche geneesheeren in zwang en omstreeks een eeuw vóór den aanvang onzer jaartelling werden zij te Rome zeer gaarne genomen. De geneesheer *Asclepiades* van Prusa bevorderde het gebruik van baden. In die dagen zijn de eerste openbare badinrichtingen (zie de plaat) en fraaie badkamers in de woningen der burgers gebouwd. Eerstgenoemde waren doorgaans langwerpig vierkante gebouwen. In het midden en onder den vloer bevond zich de verwarmingstoestellen (hypocaustum) en van hier liepen verwarmingsbuizen (caliductus) naar de verschillende ver-

trekken. Boven dien toestel bevond zich een ruimte met 3 boven elkaar geplaatste ketels (ahena). De bovenste (frigidarium) was met koud, de middelste (tepidarium) met lauw en de onderste (caldarium) met warm water gevuld, en uit die ketels liepen pijpen met kranen (epistomia) naar de verschillende badkamertjes. Bij deze vond men het zweetbad (pyriaterion, laconium), het warme bad (caldarium) en de concamerata sudatio, waar men het zweet afdroogde. In elk badkamertje was een steenen of metalen kuip (alveus) en daaromheen een gaanderij (schola) voor hen, die den bader gezelschap hielden. In den bodem van het laconium bevond zich een metalen klep, waardoor men de warmte kon binnenlaten. Daarenboven bevatte een badhuis kleedkamers (apodyteria), kamers om zich te zalven (unctoria, elaeotheria) en om te worden gewreven (frictoria). Het koudwaterbad, dat gewoonlijk onder den blooten hemel lag, had een zwembassin. Om het badhuis strekten zich zuilengangen en tuinen uit met vischvijvers, standbeelden, enz. Men vindt de overblijfselen van zulke badinrichtingen te Rome zelf, bijvoorbeeld die van *Titus*, *Caracalla* en *Diocletianus*, alsmede te Pompeji en elders. Ook dorpen hadden openbare badhuizen. Het badwater werd met kostbare specerijen vermengd. Koude baden zijn vooral in gebruik gebracht door *Antonius Musa* en zijn broeder *Euphorbus*. Daardoor herstelde *Augustus* van een ernstige ziekte. Nu kwamen de koude baden algemeen in zwang en werden door beroemde geneesheeren, zooals *Asclepiades*, *Aretæus*, enz., aanbevolen. Zelfs kinderen werden in het kille rivierwater gedompeld, zoodat *Galenus* het noodig achtte, zijn stem tegen die overdrijving te verheffen. Ook het water der talrijke minerale bronnen van Italië werd gebruikt om te baden. Ook in de wingewesten werden badhuizen opgericht. In Aken, Aix, Baden-Baden, Nîmes, Trier, enz. zijn daarvan de overblijfselen nog te zien.

Ook de oude Germanen waren groote voorstanders van het baden. Volgens de berichten van *Julius Caesar*, *Tacitus* en anderen versterkten zij hun lichaam door zich in de rivier te dompelen, en *Claudianus* vermeldt, dat de oeverbewoners van den Rijn hunne kleine kinderen kennis lieten maken met de wateren van deze rivier. Iets dergelijks vermeldt *Strabo* van de Scythen. De *Galliërs* bezaten gewijde bronnen, waarin zij hunne zieken nederlegden en waarin zij zelf geregeld een bad namen. De warme baden kwamen allengs in onbruik en werden zelfs door de geestelijkheid verboden. De heilige *Augustinus* gaf in zijn orderegelen verlof om zich elke maand eenmaal te baden, en de heilige *Hiëronimus* verbood het, na de kinderjaren, geheel en al. Maar toen in den aanvang der 8ste eeuw de geneeskundige wetenschappen onder de hoede der Arabieren weder begonnen te bloeien, kwamen ook de baden weder in gebruik; het eerst in Spanje, nadat het door de Saracenen veroverd was. Bij de Mohammedanen was het baden, evenals bij de Joden, een ritueel gebruik. Hun badinrichtingen hebben overeenkomst met de Romeinsche en zijn dikwijls prachtige gebouwen, zooals te Damascus en Kaïro. Die, welke door de Arabieren in Spanje zijn opgericht, werden na hun verdrijving door de Spanjaarden verwoest. *Karel de Groote* heeft veel bijgedragen, om het baden in Duitschland in te voeren. Hij was zeer gesteld op de warme baden te Aken. Hij baadde er zelf en wekte anderen op, om zijn voorbeeld te volgen, zoodat er, volgens *Eginhard*, wel eens 100 personen tegelijk een bad namen. Ook werden in de kloosters en hospitalen badplaatsen ingericht voor behoeftigen. Niemand kon in een orde opgenomen worden, tenzij hij zich vooraf gereinigd had door een bad. Spoedig werd het gebruikelijk om 's avonds vóór kerkelijke feesten, het huwelijk of het ontvangen van den ridderslag te baden. De gewoonte om te baden werd nog algemeener, toen men tijdens de Kruistochten bekend was geworden met de zeden van het Oosten. In de steden werden badstoven opgericht, waar men tevens geschoren werd en er doorgaans des Zaterdagsavonds een bad nam. Bij feestelijke gelegenheden namen al de feestgenooten vooraf een bad.

Later kwamen de baden, dikwijls brandpunten van onzedelijkheid, langzamerhand in verval. Zelfs de badhouders werden met verachting behandeld, zoodat keizer *Wenzel* pogingen aanwendde om hen in hunne eer te herstellen. Daar sommige besmettelijke ziekten der 16de eeuw vooral door warme baden werden verspreid, kwamen deze allengs in onbruik. Daarentegen zijn in die dagen de minerale baden in Duitschland en Frankrijk meer in zwang gekomen. Koude- en zeebaden werden vooral door Engelschen genomen in den aanvang der 18de eeuw, en die gewoonte werd meer en meer algemeen, terwijl eerst in het midden der 18de eeuw lauwe baden in de mode kwamen. De eerste openbare badinrichting werd in 1846 in Engeland geopend. Hamburg, Berlijn, Weenen en andere groote steden volgden dit voorbeeld. Vooral in Duitschland vindt men thans een groot aantal badplaatsen met uitstekende badinrichtingen.

Een *Oostersch bad*, waarvan zich de Turken, de inwoners van Hindostan, enz. bedienen, bestaat in een dampbad, dat met kostbare parfumerieën welriekend is gemaakt, en gaat vergezeld van kneden, wrijven en uitrekken van alle lichaamsdeelen. Tegen sommige ongesteldheden, bijvoorbeeld verlammingen, rheumatiek, zenuwaandoeningen, enz., wordt deze methode wel eens met goed gevolg aangewend.

Bad, een in de chemie gebruikelijke inrichting voor het gelijkmatig verwarmen van verschillende stoffen. Men kan een stof, die men verwarmen of smelten wil, blootstellen aan de onmiddellijke werking van het vuur. Zij kan echter met hetzelfde doel ook geplaatst worden in een andere verwarmde zelfstandigheid, bijvoorbeeld in water, vette olie, zwavelzuur, chloorzink, een lichtsmeltend metaalmengsel, talkaarde, zand, enz., en hieraan zijn de namen waterbad, oliebad, zandbad, enz. ontleend. Wenscht men aan de behandelde stof een gelijkmatige warmte mede te deelen, dan gebruikt men een zandbad, namelijk een ijzeren bak gevuld met droog en gezeefd zand, dat boven een vuur op een bepaalde temperatuur gebracht wordt.

Het waterbad bestaat uit een ketel; de deksel is voorzien van cirkelvormige openingen voor het inhangen van schalen, buizen, enz. Gewoonlijk worden deze vaten alleen verwarmd door stoom. Zulk een gelijkmatige warmte, maar tot veel hoogeren graad, verkrijgt men door een metaalbad. Daar het smeltpunt van metalen ver beneden het kookpunt gelegen is, kan men daardoor een aanmerkelijken warmtegraad aan deze of gene stof mededeelen. Voor een metaalbad gebruikt men — naar aanwijzing van *Darcet* — een zeer smeltbare legeering van 5 deelen lood, 2 deelen bismuth en 3 deelen tin. Dit mengsel smelt bij 100° C. en verdraagt witgloeihitte zonder in dampvormigen toestand over te gaan. Voor een warmtegraad, beneden het smeltpunt der metalen gelegen, gebruikt men een oliebad, Voor de controle wordt de temperatuur voortdurend met een thermometer waargenomen. Mag een bepaalde temperatuur niet overschreden worden, dan bezigt men zoutoplossingen. De temperatuur eener vloeistof wordt in de open lucht niet hooger dan die van het kookpunt; wel kan men de warmte vermeerderen, maar deze wordt dan gebruikt tot het vormen van damp. Door zout in water op te lossen wordt het kookpunt van dit laatste verhoogd, en het bedrag dezer verhooging is niet gelijk voor de verschillende zouten. Wij ontleenen de volgende tabel aan de onderzoekingen van *Legrand:*

Namen der opgeloste stoffen.	Kookpunt.	Hoeveelheid zout, noodig om 100 deelen water te verzadigen.
Chloorbaryum	104,4° C.	60,1
Koolzuur natrium	104,6 „	48,5
Chloornatrium(keukenz.)	108,4 „	41,9
Salpeterzuur kalium	115,9 „	335,1
Salpeterzuur natrium	121,0 „	224,8
Koolzuur kalium	135,0 „	205,0
Salpeterzuur calcium	151,0 „	362,2
Azijnzuur kalium	169,0 „	798,2
Chloorcalcium	179,5 „	325,0
Salpeterzuur ammonium	180,0 „	onbepaald.

Een verzadigde chloorzinkoplossing kookt bij ongeveer 260° C. Door vermenging der verzadigde oplossingen met meer of minder water verkrijgt men zonder veel moeite baden van een bepaalden warmtegraad. Hierbij zorge men, dat het water, dat als damp ontsnapt, behoorlijk worde aangevuld. Omtrent de doelmatige inrichting van zoodanige baden raadplege men: „*Fresenius*' Anleitung zur quantitativen Analyse".

Badachsjan is een bergachtig landschap in Afghanistan, dat ten N. grenst aan Boekhara. De zuidelijke grens wordt gevormd door den Hindoe-Koh, de noordelijke door de Amoe-Darja. De Koktsja, een zijrivier van de Amoe, doorstroomt het voornaamste dal. Het klimaat is gezond, doch 's zomers heet en 's winters valt er veel sneeuw; de passen zijn dan onbegaanbaar. Badachsjan is een mooi land. In de bergdalen wordt zilver, koper, ijzer, zwavel en ammoniak gevonden. Groote zoutgroeven liggen bij Akboelak, beroemde steengroeven aan den noordelijken voet van den Hindoe-Koh. Het land heeft 100.000 à 150.000 bewoners; zij spreken Perzisch, zijn Sjeietische Mohammedanen en voor het meerendeel Tadsjiks, Oesbeken en Arabieren. Deze bezitten groote kudden van Yaks, runderen, Kasjmier-geiten, vetstaartschapen, Bactrische kameelen en kleine, doch vurige paarden; zij handelen ook in slaven, die in de naburige bergstaten geroofd worden. De hoofdstad Faizabad ligt ter hoogte van 1564 m. aan de Koktsja, zij telt slechts 500 huizen, benevens een fort, een oude citadel en een bazaar. Verder westelijk ligt Roestak, de eerste handelsplaats en een kruispunt der wegen naar Kasjgar, Tsjitral, Khulm en Balkh. In Dsjerm met 2000 inwoners, zijn zeer veel abrikozen- en moerbezieboomen.

Badagry, een havenstad op de Slavenkust in Opper-Guinea, aan een lagune ten westen van Lagos, had vroeger een drukke slavenmarkt en telde 10.000 inwoners. In 1861 echter is zij door de Engelschen in bezit genomen. Thans wordt er hoofdzakelijk handel gedreven in palmolie.

Badajoz is een Spaansche provincie, welke de zuidelijke helft van het landschap Estremadura omvat. Zij wordt begrensd door de provincie Caceres in het N., ten O. door Ciudad Real en Cordova, ten Z. door Sevilla en Huelva en in het W. door Portugal. Deze grootste provincie van het Schiereiland beslaat een oppervlakte van 21.894 v. km. en telde in 1900 520.246 inwoners of 23 zielen per v. km.

Badajoz is de hoofdstad van de gelijknamige Spaansche provincie. Zij is de belangrijkste grensvesting naar de zijde van Portugal. De stad ligt 7 km. van de Portugeesche grens, aan den grooten weg van Lissabon naar Madrid en op den linker oever der Guadiana. Deze rivier heeft hier een breedte van 400 m. en is overspannen door een steenen brug. Zij vormt aan de eene zijde der stad uitgestrekte moerassen, welke ontoegankelijk zijn. Aan de landzijde verheffen zich goed aangelegde bastions met overdekte wegen, glacis, enz. Een hecht bolwerk, de Picurina genaamd, verrijst op den rechter oever der Rivilla, die zich hier in de Guadiana uitstort. Op den rechter oever der Guadiana is een sterk bruggenhoofd, verder wordt de stad verdedigd door 3 forten. De stad is ruim gebouwd en telt 30.899 inwoners, die leven van veeteelt en industrie (leder, linnen, wollen stoffen, hoeden, enz.). De straten zijn er gedeeltelijk breed en goed geplaveid. In de stad zijn geen putten of bronnen, zoodat het water op ezels wordt aangevoerd. Deze stad is de verblijfplaats van den kapitein-generaal van Estremadura, van een gouverneur en een bisschop. Er wordt veel handel, vooral sluikhandel, gedreven met Portugal. Zij is de geboorteplaats van den schilder *Morales* en van den hertog van *Alcudia.*

Ten tijde der Romeinen droeg zij den naam van Colonia Pacensis (volgens anderen dien van Pax Augusta of Julia) en bij de Mooren dien van Bax Augos, waaruit de tegenwoordige naam is ontstaan. Ten tijde der Mooren was zij de hoofdplaats van een zelfstandig koninkrijk, dat in 1168 door *Alfonsus I* van Portugal veroverd werd. In 1228 werd Badajoz door *Alfonsus IX* van Leon voor goed aan de Mooren ontrukt. De stad werd in 1660 door de Portugeezen en in 1705 door de Geallieerden vruchteloos belegerd. Den 20sten

ei 1709 versloeg bij Badajoz de markies *de* ıy. generaal van *Philips V*. de Oostenrijk-ıe troepen onder generaal *Galloway*. Den 6den ni 1801 werd er de vrede gesloten tusschen anje en Portugal. In Februari 1811 verschee-n de Franschen onder *Soult* voor Badajoz, bermden de vestingwerken en versloegen den ten van die maand het Spaansche leger onder rrera en *Mendizabal*, waarna de stad zelf den n Maart daaraanvolgende in hunne handen l. In het begin van Mei trokken de soldaten, r den Spaanschen generaal *Castanos* en den tsch-Portugeeschen bevelhebber *Beresford* bijgebracht, naar Badajoz, om deze, door gene-*Philippon* verdedigde vesting in te sluiten. *lt* rukte uit Andalusië op en leverde den n Mei den bloedigen slag bij Albuera; hij st echter afzien van zijn voornemen, om Baz te ontzetten. De stad werd in, het begin Juni geweldig beschoten. De stormaanval *Wellington* werd echter door *Philippon* afıgen en toen vervolgens *Soult* zich met *Mart* vereenigde, hief *Wellington* het beleg op. de verovering van Ciudad Rodrigo (19 Jai 1812) maakte *Wellington* zich opnieuw ed, om de stad te bestoken. Met een leger 16.000 man sloot hij haar in en den 17den t begon het beleg. Een uitval der bezetting afgeslagen (25 Maart) en op dienzelfden le stad beschoten. Den 6den April liet *Wel-on* haar bestormen, en na een hevig gevecht te hij zich van haar meester. Den generaal *ppon* maakte hij krijgsgevangen, benevens man. De Britten telden bij die gelegenheid dooden en 7000 gewonden. De *prins van je*, later *Willem II*, heeft aan dien veldonder *Wellington* deelgenomen. Toen in geheel Spanje opstond, om den regent rtero te doen vallen, nam ook Badajoz aan de algemeene beweging en hierdoor hem de gelegenheid ontnomen, om de wijk nen naar Portugal.

dalocchio, *Sisto*, bijgenaamd *Rosa*, een ınsch schilder en graveur, werd geboren rma tegen het einde der 16de eeuw. Hij en leerling van *Annibale Caracci*, een en kunstbroeder van *Lanfranco*. Hij oneidde zich vooral door zijn uitmuntende ingen. Men vindt schilderijen van hem te), te Gualtiéri, te Parma en elders.

lalona, het Romeinsche *Baetulo*, is een ı de Spaansche provincie Barcelona, aan oorweg Barcelona—Mataro en aan de kust ddellandsche Zee gelegen. Zij bezit schoone izen en tuinen met oranjeappelboomen, een en telt (1900) 19420 inwoners. Men vindt epsbouw, suikerfabrieken, een petroleumrderij en een fabriek voor chemicaliën.

e, *Wilhelm*, een Duitsch kapitein en pool-, nam in 1869—1870 als stuurman op de " aan de tweede Duitsche Noordpoolexpeeel, die onder *Koldewey* en *Hegemann* oostkust van Groenland was gericht. De " werd door drijfijs ingesloten, en toen et schip door het ijs platgedrukt werd, e hij tot de mannen, die, onder aanhonvensgevaar, 200 dagen lang op een ijsran 71° tot 61° N.Br. langs de kust van Groenland dreven en eindelijk met booten de Deensche koloniën op de oostkust van Groenland bereikten. Later heeft hij talrijke voordrachten gehouden over het verloop der expeditie. Daarna organiseerde *Bade* jaarlijks pleiziertochten naar de Noordkaap en Spitsbergen en heeft daardoor ontegenzeggelijk veel bijgedragen, om de kennis der poolwereld en de belangstelling voor poolreizen te verhoogen. Zijn herhaalde pogingen, om Duitsch kapitaal voor industriëele ondernemingen in Spitsbergen, vooral tot ontginning van steenkoollagen en de uitoefening der vischvangst aldaar, te verkrijgen, mislukten. Hij overleed den 27sten Juli 1903 te Rostock.

Bädeker, *Karl*, bekend door zijn reisgidsen, werd geboren te Essen den 3den November 1801. Hij legde zich toe op den boekhandel, bezocht de universiteit te Heidelberg en stichtte in 1827 een eigen zaak te Koblenz. Hier werd hij eigenaar van de „Rheinreise" van *Klein*, bezorgde daarvan een derde uitgave onder den titel: „Die Rheinlande" en begaf zich vervolgens op reis, om bouwstoffen voor zijn handboeken te verzamelen. Hij leverde: „Belgien und Holland" (1839), „Handbuch für Reisende durch Deutschland und den österreichischen Kaiserstaat" (1842), „Süddeutschland und Oesterreich, Ungarn und Salzburg", „Die Schweiz" (1844), „Paris und umgebungen" (1855). Als voorbeeld gebruikte hij de Engelsche reisgidsen van *John Murray*. Voor elken nieuwen druk bereidde *Bädeker* de betreffende streken en vermeerderde daardoor natuurlijk de betrouwbaarheid en praktische bruikbaarheid, waaardoor deze gidsen beroemd zijn. Hij overleed den 4den October 1859, waarna de zaak overging op zijn zoon *Ernst* († 23 Juli 1861) en daarna op zijn tweeden zoon *Karl*, die in 1869 een compagnieschap sloot met zijn jongeren broeder *Fritz*. Laatstgenoemden bleven werkzaam in de richting van hun vader.

Sedert 1878 is *Fritz Bädeker* de eenige eigenaar der zaak. De verzameling van reisgidsen, die meestal alle 2—3 jaren in nieuw bewerkte drukken verschijnen, omvat thans bijna alle landen van Europa, een deel van het Oosten en van Noord-Amerika, alsmede in monografieën de wereldsteden Berlijn, Londen en Parijs. Sedert 1857 zijn ook Fransche en sedert 1861 Engelsche uitgaven verschenen.

Baden (zie de kaart). Het groothertogdom van dien naam is een der Zuid-Duitsche staten, tusschen 7°3′ en 9°51′ O.L. van Greenwich en tusschen 47°32′ en 49°46′ N.Br. gelegen. Het grenst ten noorden aan de Main, aan het koninkrijk Beieren en het groothertogdom Hessen, ten zuiden aan den Rijn, het Bodenmeer en Zwitserland, ten oosten aan Württemberg, Beieren en Hohenzollern-Sigmaringen, en ten westen aan den Rijn, de Rijnpalts en Elzas.

Het groothertogdom vormt een samenhangend geheel, dat in het zuiden de aanzienlijkste breedte heeft (154 km.), maar noordwaards veel smaller wordt, zoodat het bij Rastadt een breedte bezit van slechts 18 km., waarna het weder toeneemt in breedte, welke in het N. 100 km. bedraagt. De grootste lengte, van Bazel tot Wertheim is 284 km. Het land beslaat een oppervlakte van 15081 v. km.

Bodemgesteldheid. In het W. bestaat Baden uit laagland (16%), in het O. uit bergland (44 %) en heuvelland (40 %). Het voornaamste gebergte is het Schwarzwald, dat een aanmerkelijk gedeelte van zijn oostelijke grenzen bedekt, maar zich ook uitstrekt in het koninkrijk Württemberg. Dit gebergte neemt een aanvang in het zuiden bij de kromming van den Rijn bij Bazel en loopt noordoost- en noordwaarts, evenwijdig met deze rivier en dikwijls slechts weinige mijlen er van verwijderd, tot Pforzheim en de Enz. De westzijde van het Schwarzwald verheft zich met steile terrassen, terwijl de oostzijde geleidelijk afdaalt naar den Donau en den Neckar. Door het dwarsdal van de Kinzig wordt het gebergte in een zuidelijke, gemiddeld 975 m. hooge, en een noordelijke, gemiddeld 650 m. hooge helft verdeeld. Zijn hoogste toppen zijn de Feldberg (1494 m.), tusschen Todtnau en St. Märgen, de Belchen (1415 m.) bij den aanvang van het Münsterdal en de Blauen (1167 m.). In dit zuidelijk deel liggen uitgestrekte hoogvlakten, bezaaid met talrijke hoeven, dorpen en kleine steden. Het dorp Höchenschwand bij St. Blasien ligt 1005 m. boven den zeespiegel. De hoogste top van het noordelijk deel is de Hornisgrinde (1166 m.). De voornaamste massa der bergketen bestaat uit graniet, aan den voet ook wel uit gneis, en de kam is met zandsteen bedekt. De hellingen zijn met donkere (schwarze) dennenwouden (wälder) begroeid, terwijl de vooruitspringende gedeelten wijn- en boomgaarden dragen of met loofhout bedekt zijn. Ten noorden van Pforzheim tot aan den Neckar verandert het Schwarzwald in een heuvelachtige landstreek (gemiddelde hoogte 300 m.), welke zich bij Heidelberg, in den Königstuhl, tot 568 m. verheft. Het Odenwald met een gemiddelde hoogte van 390 à 450 m., ligt tusschen den Neckar, de Main en den Rijn, dus grootendeels op Hessisch gebied. Zijn hoogste top in Baden is de Katzenbuckel (627 m.). De berghellingen dalen steil af naar het dal van den Neckar. De kern van dit gebergte bestaat uit graniet, maar aan de oppervlakte vooral uit bonten zandsteen en schelpkalk. Tot de kleinere gebergten in het zuidoosten des lands behooren de Heiligenberg (8167), de Göhrenberg (754 m.), de Hooge Randen (928 m.); zij maken deel uit van den Zwabischen Jura, welke de waterscheiding vormt tusschen Donau en Neckar. In het zuidelijk deel der Boven-Rijnsche laagvlakte, welke het geheele westelijk deel van Baden inneemt, verheft zich een geïsoleerde vulkanische berggroep, de Kaiserstuhl, tot 557 m. De bergen van het Schwarz- en Odenwald zijn dicht begroeid, en Baden levert over het geheel veel hout. Tot de merkwaardigste grotten behooren de Haseler grot (Erdmannshöhle), een druipsteengrot bij het dorp Hasel, de Heidenlöcher bij Zizenhausen en Ueberlingen en het Edelfrauenloch bij Achern.

Baden bezit, behalve de hoogvlakten van het Schwarz- en Odenwald, eenige dalen. Van deze is het Rijndal het grootst en het vruchtbaarst. Het is 244 km. lang en gemiddeld 9 à 14 km. breed, neemt een aanvang beneden Bazel en wordt slechts door den Kaiserstuhl afgebroken, terwijl het zich uitstrekt tot Mainz. Het Rijndal tusschen Grensach (tegenover Bazel) en Staufen draagt den naam van het Markgraafschap; hierop volgt, tot aan de Kinzig, de Breisgau met de stad Freiburg; dan tot bij Baden de Ortenau met Offenburg, verder tusschen Rastadt en Graben de Haardt, een schrale zandvlakte, en dan de Palts, waar het land vruchtbaarder wordt. De geheele Boven-Rijnsche laagvlakte is als het ware met steden en dorpen bedekt. Tot de kleinere dalen behooren: het Wutachdal, het woeste Albdal, het bekoorlijke Wiesendal met nijvere steden en dorpen, het sombere Münsterdal, het veel bezochte Höllendal, het Elzdal, het vruchtbare Kinzigdal, het fraaie Reichdal, het Kapplerdal, het lieflijke Oosdal, het volkrijke Murgdal, het nijvere Neckardal en een aantal andere. Sommige deelen van het land dragen afzonderlijke namen, zooals: Auf der Haard tusschen Beera en Schmich, het Madach, een gedeelte van Hegaue, de Baar bij Donaueschingen, de Kleggau langs de grenzen van Zwitserland, de Bruhrain, de Kraichgau bij Bruchsal en het Bauland, een vruchtbaar heuvellandschap ten N.O. van het Odenwald.

Over den toestand van den bodem vinden wij bij *Heunisch* het volgende vermeld: „De vlakte van het Rijndal tusschen Freiburg en het grootshertogdom Hessen is aangeslibde grond. Sommige gedeelten, vooral tusschen Rastadt, Karlsruhe en Philipsburg, zijn zandig, maar allengs vruchtbaar gemaakt. Bij den voet van het Schwarzen Odenwald is het zand meer vermengd met leem en kalk en vormt vruchtbaar bouwland. In de zijdalen van het Schwarzwald is de grond over het geheel leemachtig en bevat hier eens wat meer zand en daar eens wat meer kalk. De hoogvlakte van het Schwarzwald is voor bouwgrond minder geschikt. De vruchtbaarste streken vindt men aan het Bodenmeer, bij den Kaiserstuhl, in de Breisgau en vooral aan de boorden van den Neckar en de Kinzig".

Rivieren. De voornaamste rivier van Baden is de Rijn, zoodat daarin de meeste overige zich ontlasten; zij is tevens grensrivier ten zuiden en ten westen. De belangrijkste zijrivieren zijn van het Z. naar het N.: de Wutach, de Hauensteiner Alb, de Hauensteiner Murg, de Wehra, de Wiese, de Elz, de Kinzig, de Murg, de Alb en de Neckar. De Donau ontspringt op de oostelijke hellingen in het Schwarzwald bij de Martinskapel en draagt bij Donaueschingen den naam van Brege. Deze ontvangt hier het water uit de vijvers van het vorstelijk slot en aan de linkerzijde de Brigach, waarna zij onder den naam van Donau verder stroomt; tevens wordt zij gedurende haren loop door het Groot-Hertogdom door vele beken versterkt. Tot aan de grens bedraagt het stroomgebied van den Donau 1200 v. km. Ook in het Bodenmeer monden onderscheiden Badensche beken uit. Overigens worden er weinig meren van eenigen omvang aangetroffen. Van het Bodenmeer behoort aan Baden de Ueberlingensee met het bekoorlijke eiland Meinau en de Zellersee met het eiland Reichenau. Vele kleine meertjes met een omvang van 2 à 5 km. worden in het Schwarzwald op hoogten van 785 à 1000 m. aangetroffen. Wij noemen slechts: de Titi- (848 m.) en de Feldsee (1113 m.) op den Feldberg, de Schluchsee (901 m.), de Wildsee (1093

m.) op den Kniebis, de Mummelsee (1032 m.) op den Hornisgrinde. De rivieren vormen er onderscheiden bekende watervallen, zooals de Rheinfall bij Rheinfelden, de waterval bij Todtmann, de Schaufall bij het Heidenslot die bij Triberg, enz.

Klimaat. Baden is ongeveer in het midden van de gematigde luchtstreek gelegen en bezit over het geheel een gunstig en gezond klimaat, dat evenwel op het gebergte en in de dalen aanmerkelijk verschilt. Terwijl van het Bodenmeer tot Bazel en van hier tot Mannheim alle Zuid-Duitsche gewassen welig groeien, heerscht in het Schwarzwald een halfjarige winter, door een korte lente en een warmen zomer gevolgd. De hoogste toppen, ofschoon ver beneden de sneeuwlijn gelegen, zijn dikwijls alleen in de warme zomermaanden van sneeuw bevrijd. De gemiddelde temperatuur in de laagvlakte (Mannheim) is 10,88° C., in het gebergte (Donaueschingen en Höchenschwand) 6,4° C. en 5,7° C.

Bevolking. In 1810 bedroeg het aantal inwoners 1.000.000, in 1875: 1.507.179, in 1885: 1.601.255, in 1890: 1.657.867, in 1895: 1.725.464 en in 1900: 1.867.944. De dichtheid van bevolking was derhalve 123,9 per v. km. 1.131.639 personen beleden den Katholieken godsdienst; verder waren er 701.964 Protestanten, 26.132 Joden en 5563 andere Christenen. Meer dan de helft der bewoners zijn Zwaben, welke grootendeels tot den Alemanschen tak behooren. Deze bewonen het zoogenaamde Bovenland ten Z. van de Murg; ten N. van deze rivier leeft een gemengde bevolking, die den overgang vormt tot de Franken in de Palts.

Landbouw, veeteelt en boschcultuur. De bodem wordt zorgvuldig bebouwd, het vruchtbaarst is hij in de Boven-Rijnsche laagvlakte en in het heuvelland. Van de 1.508.100 H.A. waren in 1894 877.555 H.A. voor landbouw en veeteelt in gebruik, 553.280 H.A. met bosch bedekt en 77.265 H.A. onbebouwd. Het bouwland besloeg toen een oppervlakte van 560.942 H.A., het weiland van 206.192 H.A.; door de wijnbergen werd 19.670, door de kastanjebosschen 554 H.A. in beslag genomen.

In 1899 waren bebouwd met: tarwe 39.141 H.A., spelt 58.631, rogge 45.353, gerst 60.019, haver 68.273, aardappelen 87.482, suikerbieten 30.113, witte rapen 48.957, hop 2.172 en met maïs 6.133 H.A. De oogst bedroeg toen 50.597 ton tarwe, 80.071 ton spelt, 57.058 ton rogge, 86.536 ton gerst, 95.068 ton haver, 601.280 ton aardappelen, 31.369 ton suikerbieten, enz. In 1895/1896 waren 8.414 H.A. met tabak beplant; de opbrengst was 19.665.176 kg. In 1898/1899 vertegenwoordigde de wijnoogst een waarde van 9.204.600 mark.

De veeteelt werd in lateren tijd van meer beteekenis. In 1897 waren in Baden 71.515 paarden, 650.885 runderen, 81.821 schapen, 411.253 varkens en 109.946 geiten; het aantal bijenkorven bedroeg 90.556.

36,6% (553.986 H.A.) van de oppervlakte is met bosch bedekt; in het noordelijk deel bestaan deze vooral uit 50 m. hooge dennen, welke gedeeltelijk als scheepstimmerhout worden uitgevoerd. Jaarlijks wordt voor een bedrag van 20 millioen mark gekapt.

Mijnbouw. Het Schwarzwald bevat een groote verscheidenheid van ertsen, doch sedert in den loop der 19de eeuw bijna alle groeven en ook de ijzermijnen verlaten zijn, heeft het mijnwezen nog slechts geringe beteekenis. Ontgonnen worden nog galmei, bruinsteen, steenkolen, zout, gips en andere nuttige steensoorten. In 1894 werkten 2392 arbeiders in de mijnen en smelterijen; de geheele opbrengst vertegenwoordigde een waarde van 7.963.243 mark. Het grootste gedeelte (6602554 mark) van dit bedrag bestaat echter uit hier verwerkt, doch van elders aangevoerd, ruw ijzer. Talrijk vertegenwoordigd zijn de minerale bronnen, aan welke vele badplaatsen, zooals Baden-Baden, Badenweiler, Antogast, Griesbach, Peterstal, Rippoldsau, Langenbrücken en Neberlingen haar ontstaan te danken hebben.

Handel en Industrie. In 1835 werd Baden opgenomen in het Duitsche tolverbond; vóór dien tijd was het slechts een landbouw staat. Sedert heeft de industrie grooter beteekenis gekregen; in 1898 waren 185.978 arbeiders in industrieele ondernemingen werkzaam. De helft van de fabrieken is verdeeld over de distrikten Karlsruhe en Mannheim. Op den voorgrond treden: de katoen-, zijde-, wol- en linnenindustrie; verder worden vervaardigd: bijouteriën (Pforzheim), tabak en sigaren, papier, leder, spiegels (Mannheim), machinerieën (Karlsruhe, Pforzheim en Mannheim), suiker, glas, enz. Een eigenaardige industrie is die der Schwarzwalder klokken, welke hoofdzakelijk thuis behoort in het zuidelijk gedeelte van het gebergte, o.a. te Furtwangen, Villingen, Triberg en Lenzkirch; zij verschaft aan ongeveer 11000 menschen werk.

De handel wordt bevorderd door den Rijn, den Neckar en het Bodenmeer, alsmede door de spoorwegen; de transitohandel is er van beteekenis. De eerste handelsplaats is Mannheim, dan volgen: Karlsruhe, Konstanz, Lahr, Pforzheim en Freiburg.

Door zeilschepen wordt de Rijn slechts tot Mannheim bevaren; deze stad is de belangrijkste stapelplaats van den Boven-Rijn. In 1897 behoorden in Baden 558 zeilschepen en 61 stoombooten voor goederenvervoer thuis. In 1898 had het spoorwegnet een lengte van 1739 km.

Intellectueele ontwikkeling. Sedert 1881 staat het onderwijs onder den minister van Justitie, Eeredienst en Onderwijs. Hooger onderwijs wordt gegeven op de universiteiten te Heidelberg sedert 1386 en te Freiburg sedert 1457, alsmede op de technische hoogeschool te Karlsruhe; tevens bestaat er een kunstacademie. De 1588 volksscholen werden in 1898—1899 bezocht door 269.848 kinderen, die onderwijs ontvingen van 3549 onderwijzers en 384 onderwijzeressen. De middelbare scholen, waartoe ook de gymnasia gerekend worden, splitst men in zulke voor jongens en meisjes. Op de eerste, 54 in getal, werden 12717 scholieren onderwezen; de 7 meisjesscholen werden door 2519 leerlingen bezocht. Bovendien verheugt Baden zich in het bezit van 45 ambachtsscholen, 2 scholen voor kunstnijverheid te Pforzheim en Karlsruhe, scholen voor aanstaande bouwkundigen te Karls-

ruhe, voor houtsnijders en horlogemakers. Hochburg heeft een landbouwschool, Karlsruhe een voor weidenaanleg en Augustenberg een voor ooftbouw. Doofstommen instituten vindt men te Gerlachsheim en Meersburg, een blinden instituut te Ilverheim.

Aan het hoofd der Roomsch-Katholieke Kerk staat de aartsbisschop van Freiburg. De sedert 1821 bestaande vereenigde Evangelisch-Protestantsche Kerk wordt bestuurd volgens de wet van 8 September 1861.

Bestuur. De grondwet dateert van 1818. De regeering is met het recht van eerstgeboorte erfelijk in de mannelijke linie van den thans regeerenden groothertog *Karl Friedrich*, die zich houden moet aan de grondwet. De volksvertegenwoordiging, met welke de vorst de wetgevende macht deelt, bestaat uit twee Kamers. In de Eerste Kamer hadden tot de aanneming der wet op de verkiezingen van Juli 1904 zitting de meerderjarige prinsen van het groothertogelijk Huis, de hoofden der familiën, welke een erfelijk recht op een zetel hebben, 8 afgevaardigden van den landadel (voor den tijd van 8 jaren), de aartsbisschop van Freiburg, de Protestantsche prelaat, twee afgevaardigden van de rijks universiteiten (voor den tijd van 4 jaren) en 8 leden, welke, zonder onderscheid van rang en stand, door den groothertog gekozen worden voor den tijd van één zitting. De Tweede Kamer bestaat uit 160 afgevaardigden uit de steden en landelijke gemeenten, die krachtens de wet van den 15den Juli 1904 rechtstreeks voor 4 jaren gekozen worden.

Wapen van Baden.

De groothertog wordt in de regeering terzijde gestaan door een ministerie. De minister van Staat is sedert 1893 belast met de portefeuille van Justitie, Eeredienst en Onderwijs; buiten hem zijn er nog drie ministers: die van het groothertogelijk Huis en van Buitenlandsche Zaken, onder wien tevens de spoorwegen, de post en de telegrafie ressorteeren; die van Binnenlandsche Zaken, tevens belast met handel, landbouw en nijverheid, en die van Financiën. Onmiddellijk onder de bevelen van den groothertog staan het Geheim Kabinet en de Opper-rekenkamer.

De rechtspraak berust bij een hooggerechtshof (Oberlandergericht) te Karlsruhe, 7 rechtbanken (Landgerichte) en 59 kantongerechten (Ambtsgerichte).

Volgens de begrooting voor 1900—1901 bedroegen de ontvangsten 149,6, de uitgaven 158,5 millioen mark. De openbare schuld, eigenlijk spoorwegschulden, beliepen den 1sten Januari 1900: 333.367.804 mark.

In Baden heerscht sedert 1868 algemeene weerplicht. Volgens de Militaire Conventie van den 25sten November 1870 vormt het Badensch Contingent een bestanddeel van het Pruisisch leger; den 1sten Juli 1871 werd het daarin opgenomen. De Badensche troepen bestaan uit 9 regimenten infanterie, 3 regimenten kavalerie, 5 regimenten veld-artillerie, 2 bataljons vesting-artillerie, 1 bataljon pioniers en 1 treinbataljon. Met eenige Pruisische troepen en 1 bataljon Mecklenburgsche jagers vormen deze het 14de legerkorps.

Administratief is Baden verdeeld in de 4 commissariaten: Konstanz, Freiburg, Karlsruhe en Mannheim. In 1900 telden de volgende steden meer dan 10000 inwoners:

Mannheim	141.131	Rastadt	13.941
Karlsruhe	97.185	Offenburg	13.664
Freiburg	61.504	Lahr	13.577
Pforzheim	43.351	Bruchsal	13.555
Heidelberg	40.121	Durlach	11.354
Konstanz	21.445	Weinheim	11.167
Baden	15.718	Lörrach	10.347

Karlsruhe is de residentie van den groot-hertog en de zetel der regeering.

Geschiedenis. De geschiedenis van de ontwikkeling van het tegenwoordige groot-hertogdom is eng verbonden aan die van het vorstenhuis der Zähringers. Als stamvader wordt in de 11de eeuw *Berthold* genoemd; van moederszijde was hij verwant met het geslacht der *Staufer* (zie *Hohenstaufen*). Zijn zoon, *Berthold met den Baard*, liet het geslacht onder de vorstelijke van het rijk opnemen. In 1061 werd deze *Berthold I* beleend met het hertogdom Karinthië en de mark Verona; een oudere zoon, die denzelfden naam droeg, erfde het grootste gedeelte dier goederen, en zijn nakomelingen speelden een belangrijke rol in het zuiden van het rijk. Reeds in 1218 stierf deze tak uit met *Berthold V.*

De jongere zoon van *Berthold I*, *Herman I.* werd de eigenlijke stichter van de Badensche linie en voerde het eerst den titel van markgraaf. Reeds tijdens het leven van zijn vader bezat hij Hochberg in de Breisgau, waartoe ook Baden behoorde en noemde zich markgraaf von Hochberg, welke titel sedert in het Badensche vorstenhuis behouden bleef. Zijn zoon en erfgenaam, *Herman II*, nam den titel aan van markgraaf van Baden; hij moet als de stamvader van het nu nog regeerende Huis beschouwd worden. Onder zijn kleinzonen *Herman IV* en *Heinrich* had een splitsing in een Badensche en een Hochbergsche linie plaats (1190). Laatstgenoemde stierf in 1503 uit. De oudere tak, de Badensche, begint met *Herman IV.* Zijn achterkleinzoon *Friedrich* werd in 1268 te Napels, als een vriend van *Konradyn van Zwaben* onthoofd. Markgraaf *Christoph I*, overleden in 1527, verdeelde het eerst door hem hereenigde Baden onder zijn 3 zonen; een hunner stierf spoedig daarna, de beide anderen stichtten de linies Baden-Baden en Baden-Durlach.

Bernhard, de stichter van het huis Baden-Baden, voerde de hervorming in; zijn kleinzoon *Philips I* kwam echter onder voogdij van hertog *Albrecht V* van Beieren, die aan de Protestanten geen vrijheid van godsdienst verleende. *Philips* stierf in 1588 en het land viel ten deel aan zijn neef *Eduard*, die tot de Katholieke Kerk overging. Deze, overleden in 1600, be-

kommerde zich weinig om de regeering en hield meestal in het buitenland verblijf. Om die reden droeg keizer *Rudolf II* het bestuur op aan de hertogen van Beieren en Lotharingen. Daartegen verzette zich *Ernst Friedrich*, markgraaf van Baden-Durlach, die het land in 1595 in bezit nam. Eerst in 1622 werd het aan markgraaf *Wilhelm I*, een zoon van *Eduard*, weder afgestaan. Het Huis Baden-Baden stierf in 1771 met markgraaf *August Georg* uit; overeenkomstig een in 1765 gesloten verdrag werd het land geërfd door het Huis Båden-Durlach.

Ernst, de tweede zoon van *Christoph I*, was de stichter van de linie Baden-Durlach; hij ging tot het Protestantisme over, welke leer door zijn zoon *Karl II* in het geheele land werd ingevoerd. *Ernst Friedrich* deelde op verzoek van zijn vader het land in 1584 met zijn broeders *Jacob* en *Georg Friedrich;* bovendien verkocht hij in 1590 de gewesten Besigheim en Mundelsheim en in 1603 Altensteeg en Liebenzell aan Württemberg. In 1604 overleed hij kinderloos. Zijn broeder *Georg Friedrich*, die hem opvolgde, deed afstand van de regeering ten behoeve van zijn zoon *Friedrich V*. Op laatstgenoemden volgden in 1659 *Friedrich VI*, in 1677 *Friedrich Magnus* en in 1709 *Karl Wilhelm*, die in 1715 de nieuwe residentie Karlsruhe bouwde. *Karl Wilhelm* overleed in 1738 en werd opgevolgd door zijn kleinzoon *Karl Friedrich*, die in 1771 Baden-Baden bij zijn gebied voegde. Onder zijn uitstekend bestuur ontwikkelde zich Baden en nam den tegenwoordigen vorm aan.

Het tot dusver behandelde tijdvak wijst ons op een gedurige verdeeling van grondgebied onder de zonen van de beheerschers des lands en tevens op wijzigingen van zijn grenzen. Eerst in den aanvang der vorige eeuw kwam daarin verbetering. Toen trad Baden toe tot den Rijnbond en werd verheven tot een groothertogdom. Groothertog *Karl Friedrich* overleed in 1811, en daar zijn oudste zoon op een reis in Zweden door een ongeval om het leven was gekomen, viel het bewind ten deel aan zijn kleinzoon *Karl Ludwig Friedrich*, geboren in 1786 en gehuwd met *Stephanie*, een aangenomen dochter van *Napoleon I*. Na den Volkerenslag bij Leipzig verliet hij den Rijnbond en voegde zich in 1815 bij den Duitschen Bond. Nadat hij in Augustus 1818 een constitutie had verleend aan zijn volk, waarin de eenheid en ondeelbaarheid des lands waren vastgesteld, overleed hij reeds den 8sten December daaropvolgende zonder kinderen na te laten en werd opgevolgd door een broeder van zijn vader, door *Ludwig*, geboren den 9den Februari 1763.

Ten gevolge der verleende constitutie kwamen de Standen den 22sten April 1819 voor de eerste maal bijeen. Wegens botsingen met het ministerie werden de vergaderingen den 28sten Juli daaropvolgende gesloten, zoodat de ontwerpen omtrent vrijheid van drukpers, afschaffing van tienden, invoering van rechtspraak door gezworenen, enz. niet in behandeling kwamen. Bij de volgende samenkomst in 1820 ging het weinig beter.

Groothertog *Ludwig* overleed kinderloos den 30sten Maart 1830 en werd opgevolgd door groothertog *Leopold*, den oudsten zoon uit een morganatisch huwelijk van *Karl Friedrich* met de gravin *von Hochberg*. Aanvankelijk scheen hij zijn komst op den troon een nieuw staatkundig leven te beginnen, maar die schijn bedroog. In 1835 sloot Baden zich aan bij het Duitsche Tolverbond en op den landdag van 1837 ontving de regeering verlof, om de vrijzinnige gemeentewet van 1831 te veranderen. Er kwam in een aantal jaren weinig belangrijks tot stand, terwijl de strijd der liberale en clericale partijen allengs heftiger werd, zoodat de regeering op den 9den Februari 1846 de beide Kamers ontbond. De oppositie verkreeg bij de verkiezingen de meerderheid en een ijverig constitutioneel, *Bekk*, kwam als minister zonder portefeuille aan het hoofd van het bewind en twee maanden daarna aan het hoofd van het departement van Binnenlandsche Zaken. Talrijke hervormingen in vrijzinnigen geest werden ingevoerd, maar *Hecker* en *Struve*, de leiders van de radicale partij, waren nog geenszins tevreden. Overal ontstonden clubs en openbaarde zich een republikeinsche beweging, die vooral ook door *Fickler* bevorderd werd. Laatstgenoemde werd, toen in 1848 het parlement te Frankfort machteloos bleek te zijn, met *Mathy* in hechtenis genomen. Den. 12den April riepen *Hecker* en *Struve* uit Konstanz de ingezetenen op tot een gewapenden opstand. Doch ook de regeering was op hare hoede en riep de Bondstroepen te hulp. In een gevecht tusschen Kandern en Slechtenhaus sneuvelde *Friedrich von Gagern*, de aanvoerder dier troepen (20 April) en kort daarna werd Freiburg, hetwelk zich in de macht bevond der vrijscharen, door de regeeringstroepen ingenomen en eindelijk in een gevecht bij Dossenbach het legioen der Duitsche werklieden van *Herwegh* verstrooid. Een tweede poging tot opstand, door *Struve* aan de Zwitsersche grenzen beproefd, werd eveneens verijdeld en hij zelf gevangen genomen (24 September). In 1849 openbaarden zich onder de leiding van *Brentano*, *Fickler*, enz. de volksbewegingen opnieuw. Zelfs te Karlsruhe verhief zich in den nacht van den 13den op den 14den Mei een soldatenopstand, zoodat het Hof en het ministerie de wijk moesten nemen naar Lautersburg in den Elzas, waarna een regeeringscommissie benoemd werd, waartoe *Brentano*, *Gögg*, *Peter* en *Eichfeld* behoorden. De groothertog zocht hulp bij Pruisen en weldra naderde onder *Peucker* een Pruisisch leger, dat den 25sten Juni Karlsruhe binnen trok. Er werd nog hier en daar gestreden, maar den 10den en 11den Juli trokken de laatste kolonnes der opstandelingen over de Zwitsersche grenzen en den 23sten volgde de overgave van Rastadt.

Inmiddels had de groothertog ontslag verleend aan het ministerie *Bekk* en *Klüber*, *Marschall*, *Regenauer*, *Stabel* en *Roggenbach* aan het bewind geroepen. Aanstonds werd het land in staat van beleg verklaard; verder werden de medeplichtigen aan den opstand in hechtenis genomen en veertig van hen door den krijgsraad veroordeeld en ter dood gebracht. Toch werd de constitutie niet opgeheven, en in Maart 1850 kwamen de Kamers weder bijeen, om belangrijke wetsontwerpen te behandelen.

Groothertog *Leopold* overleed den 24sten April 1852. Hij werd opgevolgd door zijn tweeden zoon *Friedrich*. Er ontstonden heftige kerkelijke twisten, die echter door het beleid der regeering werden uit den weg geruimd. In 1860 werden twee liberale mannen, *Lamey* en *Stabel*, leden van het Kabinet, en door een nieuwe organisatie van 1864 werd het land in elf distrikten verdeeld. *Von Roggenbach*, minister van Buitenlandsche Zaken, werd in 1865 door *von Edelsheim* vervangen en meer en meer sloot Baden zich aan bij de Zuid-Duitsche staten. Algemeen was het verzet tegen Pruisen en de Pruisischgezinde ministers ontvingen hun ontslag; men bereidde zich zelfs voor op den oorlog met Pruisen.

Na de overwinningen van Pruisen in Bohemen en aan de Main kwam er echter verandering in de openbare meening. Reeds den 22sten Juli naderden 39 afgevaardigden den groothertog met de bede, van den nutteloozen strijd af te zien en zich aan de zijde van Pruisen te scharen. In dien geest spraken ook de gemeenten, de Kamers van koophandel en volksvergaderingen, zoodat de ministers *Edelsheim*, *Stabel*, *Lamey* en *Vogelmann* hun ontslag namen en *Mathy* met de samenstelling van een nieuw Kabinet werd belast, waarin naast hem *Freydorf*, *Jolly*, *Ludwig* en *Nüslin* zitting namen. Er werd een verdrag met Pruisen gesloten en door de Kamers goedgekeurd, waarbij Baden een oorlogscontributie van 6 millioen gulden moest betalen. *Mathy* overleed den 3den Februari 1868, waarna het ministerie gewijzigd werd en aangevuld met *Ellstätter*, *Dusch*, *Obkircher* en generaal *Beyer*. Wederom ontstonden er kerkelijke verwikkelingen over de opleiding der godsdienstleeraren met den aartsbisschop *Vicari*, die echter kort daarna stierf.

Ook de woordvoerders der liberale partij kenden geen rust, en bij de verkiezingen van 1869 behaalden dezen in 18 en de clericale in slechts 4 distrikten de overhand. De Landdag werd in September geopend en eenige wijzingen in de grondwet werden aangenomen. De rechtstreeksche verkiezingen, door de clericalen gewenscht, werden met een groote meerderheid verworpen, doch het verplicht burgerlijk huwelijk werd tot wet verheven. Een subsidie van drie millioen gulden voor den St. Gotthardspoorweg werd toegestaan, en de regeering verklaarde in 1870, dat de besluiten van het Vatikaan niet als verbindend werden beschouwd, voor zoover zij ingrepen in wereldlijke toestanden.

De oorlogsverklaring van Frankrijk bevorderde in Baden de bedoelingen van hen, die naar nationale eenheid streefden. Met Pruisen kwam een militaire conventie tot stand, volgens welke de troepen uit Baden een bestanddeel zouden vormen van het Pruisische leger. De departementen van Buitenlandsche Zaken en van Oorlog werden in 1871 opgeheven en de gezantschappen eveneens. Bij de verkiezingen van dit jaar kwamen meerendeels nationaalliberalen uit de stembus, waarna de Landdag zich hoofdzakelijk met financiëele zaken bezig hield en den 21sten Maart 1872 gesloten werd. Den 28sten Februari 1873 werd te Konstanz de eerste kerk der Oud-Katholieken geopend; ook kwamen zulke tot stand te Freiburg, Pforzheim, Karlsruhe, Heidelberg, enz., terwijl *Reinkens* er door de regeering als bisschop werd erkend. Reeds in het voorafgaande jaar was *Turban* in plaats van *Dusch* als minister van Koophandel opgetreden. Bij de verkiezingen van 1873 werden 50 nationaalliberalen, 10 clericalen en 3 democraten afgevaardigd, en de Landdag opende den 20sten November zijn zittingen. Er werden wederom wetten omtrent de theologische opleiding vastgesteld, en volgens de besluiten der Kamers sloot het ministerie de seminaria te Freiburg. Den 10den Januari 1874 werden 12 nationaalliberalen en 2 clericalen naar den rijksdag afgevaardigd. De verkiezingen van 1875 leverden 22 nationaalliberalen, 6 ultramontanen en 2 democraten. De Landdag werd den 23sten November geopend. maar kort daarna gesloten. Den 21sten Februari 1876 kwam hij weder bijeen en werd voor de eerste maal door groothertog *Friedrich* bijgewoond. Ook nu handelde men hoofdzakelijk over kerkelijke aangelegenheden en over het onderwijs.

Het baarde groot opzien, dat *Jolly*, eerste minister, belast met de portefeuille van Binnenlandsche Zaken, zijn ontslag vroeg en dat zijn ambtgenooten met hem aftraden. *Turban* werd met de vorming van een nieuw Kabinet belast. *Ellstätter* en *Nüslin* behielden hunne portefeuilles en de anderen werden vervangen door *Stösser* en *Grimm*. Ook *Jolly* behield zijn plaats, maar trad, wegens zijn heftig verzet tegen de clericalen, weldra af. Bij de verkiezingen voor den Rijksdag in 1877 werden 11 nationaalliberalen, 2 clericalen en een conservatief gekozen. Het vijfentwintigjarig gedachtenisfeest van het bestuur van den groothertog werd opgewekt gevierd en voor de aftredenden in de Tweede Kamer koos men 26 nationaalliberalen. 5 clericalen en een democraat. De verkiezingen waren in 1879 voor eerstgenoemden minder gunstig, zoodat de Kamer toen uit 39 nationaalliberalen, 16 clericalen, 3 democraten en 2 conservatieven bestond.

Bij de opening van den Landdag (18 November) werd in de troonrede gewezen op den ongunstigen toestand der financiën, vooral ontstaan door den aanleg van spoorwegen, en men behandelde verder het lager onderwijs. Na een kort recès kwam de Landdag den 12den Januari 1880 weder bijeen, om al weder te handelen over de theologische examens. De zaak werd naar den wensch der clericalen geregeld en de minister *Stösser* vroeg op grond van een votum van wantrouwen zijn ontslag, hetwelk echter door den groothertog niet aangenomen werd. In April 1881 werd het geheele Kabinet gewijzigd. *Stösser*, *Grimm* en *Nüslin* traden af en *Turban* behield het voorzitterschap benevens de portefeuille von Binnenlandsche Zaken, *Ellstätter* verkreeg die van Financiën en *Nokk* die van Justitie, Eeredienst en Onderwijs. In 1881 trad *Victoria*, de dochter van den groothertog, in het huwelijk met *Gustaaf Adolf*, kroonprins van Zweden.

In den winter van 1882—1883 hield de Landdag geen zittingen en bij de verkiezingen, in

October 1883 gehouden, bleek dat de Kamer van Afgevaardigden zou bestaan uit 34 nationaalliberalen, 18 clericalen, 6 democraten, een conservatief en vier personen van onbepaalde richting, zoodat zij een voldoende meerderheid bezat, om de regeering, die met deze dezelfde beginselen huldigde, behoorlijk te steunen. De zitting van den Landdag werd den 20sten November geopend met een troonrede van den groothertog, waarbij het indienen van onderscheiden belangrijke wetsontwerpen werd aangekondigd.

De Tweede Kamer schonk den 4den Februari 1884 hare goedkeuring aan het wetsontwerp over de samenstelling der distriksbesturen, den 8sten Maart aan de revisie van de wet op de stedelijke besturen, den 23sten Mei aan de invoering eener algemeene inkomstenbelasting en den 26sten Maart aan den bouw van een krankzinnigenkliniek te Freiburg, aan den bouw van een krankzinnigengesticht met een arbeiderskolonie te Emmendingen en aan de begrooting over 1884—1885, waarbij bepaald werd, dat het nadeelig saldo ten volle zou worden gedekt. Tot een onderzoek van de regeeringsmededeelingen over den landbouw werd een commissie ingesteld, na wier rapport de Kamer op den 24sten April zich verklaarde voor een verhooging der graanrechten en voor een beursbelasting. Het voorstel, om een som toe te staan ten behoeve eener enquête over de kleine nijverheid, om te zien, op welke wijze men den handwerksstand zou kunnen opbeuren, werd door de Kamer aangenomen. De Landdag werd daarop den 14den Juni gesloten. Bij de rijksdagverkiezingen in October 1884 verloren de nationaalliberalen, in vergelijking met de verkiezingen van 1881, drie kiesdistrikten. Gekozen werden 5 nationaalliberalen, 4 clericalen, 3 conservatieven, 1 Duitschvrijzinnige en 1 democraat.

Om bij de verkiezingen voor den Landdag van 1885 een scheiding der nationale en liberale partij te verhoeden, besloot de vergadering van afgevaardigden te Offenburg op den 11den Januari, dat verschil van meening over staathuishoudkundige en sociaalpolitieke onderwerpen geen aanleiding mocht geven tot partijverdeeling. Er moesten 34 mandaten worden vernieuwd, namelijk 16 liberale, 12 clericale, 4 democratische, 1 conservatief en 1 Duitschvrijzinnig. Bij de verkiezingen van 23 October werden benoemd 26 liberalen, 6 clericalen en 2 democraten. De Tweede Kamer bestond dientengevolge uit 45 nationaalliberalen, 14 clericalen, 3 democraten en 1 conservatief. Het nationaalliberalisme in Baden had alzoo een schitterende overwinning behaald.

De Kamer, in Januari 1886 wederom vergaderd, behandelde de begrooting en keurde deze goed, evenals een gemeentelijke inkomstenbelasting en een jaarlijksche dotatie van 200.000 mark gedurende negen jaren ten behoeve van te laag bezoldigde Protestantsche en R. Katholieke geestelijken. Bij de verkiezingen voor den Rijksdag in 1890 verloor de nationaalliberale partij alle zetels; gekozen werden 8 clericalen, 3 conservatieven, 1 vrijzinnige, 1 democraat en 1 sociaal-democraat. Den 9den October legde *Turban* de portefeuille van Binnenlandsche Zaken neder en werd opgevolgd door *Eisenbohr;* hij bleef echter voorzitter van het ministerie. In Maart 1893 bedankten *Turban* en de minister van Financiën *Ellstätter* en werden vervangen door *Nokk* en *Buchenberger; von Brauer* aanvaardde een nieuw ministerie, dat van Buitenlandsche Zaken, enz. Bij de verkiezingen van den 27sten October 1893 verloren de nationaalliberalen de meerderheid. Door de Tweede Kamer werd herhaaldelijk getracht de verkiezingen direct te doen plaats hebben, doch steeds werd het voorstel door de Eerste Kamer verworpen, en dit leidde tot een jarenlangen stijd, tot beide lichamen den 15den Juli 1904 tot overeenstemming kwamen. De Tweede Kamer bestond in 1904 uit 23 leden van het centrum, 26 nationaal-liberalen, 5 vrijzinnigen, 5 democraten, 6 sociaal-democraten en 1 anti-semiet.

Baden, gewoonlijk *Baden-Baden* genoemd, is gelegen in het groot-hertogdom van dien naam, 2 uren gaans van den Rijn, 7 van Karlsruhe en 10 van Straatsburg, in het Oosdal aan een tak van den Badenschen spoorweg. Het is een der fraaiste en meest bezochte badplaatsen van Duitschland. De stad ligt 183 m. boven de oppervlakte der zee en is gedeeltelijk amphitheatersgewijs tegen een heuvel gebouwd. Er zijn (1900) 15731 inwoners, 3 R. Katholieke kerken, een nieuwe Protestantsche kerk, een Grieksche kapel, een Russische en een Anglikaansche kerk, een gymnasium, een hoogere burgerschool, een ambachtsschool- en een handelsschool, benevens een ziekenhuis en andere inrichtingen van weldadigheid. Het badseizoen duurt er van 1 Mei tot 1 November en jaarlijks verschijnen er gemiddeld 75.000 badgasten uit alle oorden der aarde. De stad zelf is ouderwetsch, maar in haar nabijheid vindt men het prachtige badhuis, een groot-hertogelijk paleis en onderscheiden villa's met mooie tuinen en parken. Er zijn 20 geneeskrachtige bronnen, die eigenlijk alleen in warmtegraad verschillen. De voornaamste is de „Ursprung", die uit een rotskloof te voorschijn treedt met een warmte van 68,63° C. Het water is helder en heeft den smaak van flauw gezouten vleeschnat. Hier werd het prachtige Friedrichsbad opgericht. Van de overige zijn de volgende bronnen de belangrijkste: de „Judenquelle", de „Höllenquelle", de bron „Zum Ungemach", de „Klosterquelle", de „Brühbrunnen", de twee „Muhrquellen", de twee bronnen „Zum kühlen Brunnen" en de vier „Quellen der Bütte". Het water dier bronnen, dat keukenzout bevat en een temperatuur heeft van 44° tot 68,63° C., gebruikt men voornamenlijk voor waterbaden, alsmede voor dampbaden en stortbaden, eindelijk ook om te drinken en voor het bereiden van pastilles. Het heeft een krachtige werking op de zenuwen. In 1891—1892 werd het prachtige Kaiserin-Augusta-badhuis voor vrouwen gebouwd. Ook zijn er inrichtingen voor staalbaden.

Tot de gelegenheden voor ontspanning behoort in de eerste plaats het Conversationshaus, de algemeene verzamelplaats der badgasten, welke prachtig en doelmatig is ingericht; vroeger vond men er de speelbank, die in 1872 is opgeheven. De schouwburg is klein. Men treft er de meeste vreemdelingen in de maanden Juli en Augustus.

Men doet er uitstapjes in den omtrek, naar het oude slot, welks kelder vroeger de zetel was van het veemgerecht, naar de rotsen, achter dat slot, naar het fraai gelegen Alt Eberstein, naar den Mercuriusberg met een oud standbeeld, naar de Wolfskloof, enz. Ook op verderen afstand vindt men hoogst schilderachtige plekjes.

De oorsprong van Baden is in de grijze oudheid te zoeken. Volgens een oude sage zou er zich reeds in de dagen van *Tarquinius Priscus* een Keltische volksplanting gevestigd hebben. Overblijfselen van baden, vischvijvers, enz. getuigen door hunne opschriften, dat in 108 na Chr. *Bassianus Caracalla* aldaar vertoefd heeft. Van keizer *Alexander Severus*, die haar in 221 bezocht, ontving zij den naam van Civitas Aurelia Aquensis. Bij den inval der Alemannen in 234 werd zij waarschijnlijk verwoest, maar door *Aurelius Probus* weder opgebouwd. Koning *Dagobert* schonk haar in 645 aan het klooster Weissenburg en koning *Lodewijk de Duitscher* bevestigde die gift. Omstreeks het jaar 1052 kwam de stad in het bezit van de Zähringers, die zich in 1112 markgraven van Baden noemden. De markgraaf *Christoph I* bouwde er een slot en verhief haar tot hoofdstad van het markgraafschap (1533). In den Dertigjarigen Oorlog werd zij door de Zweden bezet (1632), maar na den slag bij Nordlingen trokken de Oostenrijkers er weer binnen (1634). In 1689 werd de stad door den Franschen maarschalk *Duras* verwoest. Na den vrede van 1697 verrees zij uit haar asch, maar het tijdperk van haren roem was verdwenen; de markgraaf *Ludwig Wilhelm* verplaatste in 1706 zijn residentie naar Rastadt. Na de Fransche Revolutie echter verzamelden zich hier de emigranten en de badplaats werd beroemder dan ooit te voren. In 1808 werd het Gesellschafshaus en in 1822 het Conversationshaus geopend; toen reeds betaalde de pachter der hazardspelen jaarlijks 29.000 gulden. Na 1840 zijn er talrijke groote hôtels gebouwd en van 1843—1847 werd het slot gerestaureerd en verbouwd. In het midden der vorige eeuw werd Baden-Baden een modebadplaats en bleef dit ook na de opheffing der speelbank in 1872.

Baden in Zwitserland, een stad in het kanton Aargau aan de Limmat en aan den spoorweg van Arau naar Zürich. Zij verheft zich 388 m. boven de zee, heeft een beschutte ligging en 6109 inwoners (1900). Er zijn Romeinsche ruïnen, een paar kerken en fabrieken. Ook wordt er aan wijnbouw gedaan. Dicht bij de stad vindt men de beroemde warme, kalkbevattende zwavelbronnen met een temperatuur van 46,2° à 48,7° C., bronnen, die dagelijks meer dan $1^1/_2$ millioen liter water leveren. De groote baden bevinden zich op den linker oever van de Limmat, en twee van deze zijn stadseigendom. Het warmste en meest bezochte is het Verena-bad. Op den rechter oever van bovengenoemde rivier liggen de kleine baden. Het bronwater werkt zacht prikkelend op de afscheidingsorganen, op de huid, de slijmvliezen en de nieren. Vooral wordt het aanbevolen tegen jicht, chronische rheumathiek, haemorrhoïden, enz. Jaarlijks wordt Baden door ongeveer 20.000 badgasten bezocht.

Deze stad is een der oudste van Zwitserland. Reeds de Romeinen bezaten er een kasteel en maakten gebruik van de warme bronnen. In de Middelleeuwen verhief er zich een sterke vesting, waarin de hertogen van Oostenrijk zich nestelden, om vandaar de Zwitsersche Eedgenooten te overvallen. Zij werd in 1415 door deze laatsten verwoest, in 1661 weder opgebouwd en in 1772 nogmaals gesloopt door de mannen van Zürich en Bern. Op het raadhuis werd den 7den September 1714 de Badensche vrede gesloten tusschen Frankrijk en het Duitsche rijk, welke een einde maakte aan den Spaanschen Successieoorlog. Eindelijk kwam er den 15den Juni 1718 het verdrag tot stand tusschen Zürich en Bern aan de eene en St. Gallen aan de andere zijde, waarin aan de Hervormden in Toggenburg vrijheid van godsdienst werd toegekend.

Baden is een stad en een druk bezochte badplaats in Beneden-Oostenrijk. Zij ligt 27 km. ten zuiden van Weenen aan de Schwechat en bij den mond van het lieflijke Helenendal. Baden is een station van den spoorweg Weenen—Triëst en ligt 241 m. boven den zeespiegel. Talrijke villa's en een mooie omgeving maken het tot een aantrekkelijke plaats. Tot de voornaamste gebouwen behooren een paar kerken, het stadhuis, het in 1886 gebouwde kurhaus, de Weelburg, thans eigendom van den aartshertog *Friedrich* en de nieuwe villa's van de aartshertogen *Rainer* en *Eugen*. Baden bezit een gymnasium, een stedelijk museum, een schouwburg, een arena en een renbaan, benevens eenige inrichtingen van weldadigheid. Met de voorsteden Gutenbrunn en Leesdorf telde Baden in 1900: 12447 inwoners; de voornaamste middelen van bestaan zijn het vreemdelingenverkeer, de wijnbouw en het vervaardigen van Weichselhouten pijpen. Mooie wandelwegen vinden wij in het Stadtpark, op den Kalvarienberg, in het Dahlhoffpark, enz. De omliggende bergen worden door ruïnen gekroond, bijv. Rauheneck, Scharfeneck en Rauhenstein. Onmiddellijk achter de stad passeert de Weener waterleiding het Helenendal door middel van een aquaeduct. Het klimaat is zacht en gezond.

De minerale bronnen van Baden zijn zwavelhoudend en hebben een temperatuur van 27 à 36° C. De voornaamste van de 13 bronnen levert dagelijks 8700 H.L. water, dat ook gedronken wordt; dat van de overige wordt alleen als badwater gebruikt. Heilzaam is het voor jicht, rheumatiek, bloedarmoede, enz. De beste badinrichtingen vindt men in het nieuwe kurhaus, gelegen in het Stadspark; verder in het Vrouwen- en Karolinenbad, enz. In het Stadspark en in het Helenendal zijn koudwaterinrichtingen. In 1901 werd Baden bezocht door 23.879 badgasten; deze plaats is tevens een uitspanningsoord voor de bewoners van Weenen.

De baden waren reeds aan de Romeinen onder den naam van Aquae Pannonicae bekend. Zij kwamen later in verval, doch werden weder beter bezocht, toen de Badenbergers zich in de 11de en 12de eeuw in de nabijheid vestigden. Veel had de plaats, in 1480 tot stad verheven, te lijden van de Hongaren onder *M. Corvinus*, alsmede in 1529 en 1683 van de Turken. In laatstgenoemd jaar werd zij bijna geheel verwoest. Herbouwd, ging zij in 1812 weder ge-

deeltelijk in vlammen op, doch na dien tijd nam de stad voortdurend toe in bloei.

Baden, *Jacob*, een Deensch letterkundige, werd geboren te Vordingborg den 4den Mei 1735. Hij studeerde te Kopenhagen, Göttingen en Leipzig en begon in 1760 voorlezingen te houden in eerstgenoemde stad. Vervolgens werd hij rector aan het paedagogium te Altona, in 1766 aan een school te Elseneur en in 1780 hoogleeraar te Kopenhagen. Hij was lid van de Academie van Schoone Letteren te Kopenhagen. Een tijdschrift werd door hem opgericht en tevens leverde hij een Latijnsche spraakkunst en een Latijnsch woordenboek. Zijn „Opuscula" zijn in 1793 in het licht verschenen. Hij overleed den 4den Mei 1804.

Baden, *Gustav Ludwig*, de oudste zoon van den voorgaande, werd geboren te Altona den 29sten Februari 1764. Hij was een rechtsgeleerde en historicus en schreef o.a.: „Danmarks Riges Historie" (1829—1832, 5 dln.) Hij overleed den 25sten Augustus 1840.

Baden, *Torkel*, een broeder van den voorgaande, werd geboren te Frederiksborg den 27sten Juli 1765. Hij legde zich aan de academie vooral toe op de oudheidkunde, reisde daarop jaren lang in Duitschland en Italië, werd in 1794 hoogleeraar in de welsprekendheid en wijsbegeerte te Kiel en in 1804 secretaris van de Academie van Schoone Kunsten te Kopenhagen, welke betrekking hij echter in 1823 neerlegde. Hij stierf in laatstgenoemde stad, den 9den Februari 1849. Hij heeft veel geschreven over antieke kunst, in het bijzonder over de Griekse schilderkunst. Ook leverde hij een merkwaardige uitgave der treurspelen van *Seneca* (1819—1821, 2 dln.). Een verzameling van brieven over kunstzaken, door en aan hem geschreven, verscheen in 1797.

Badeni, *Kasimir Felix*, graaf, een Oostenrijksch staatsman, werd den 14den October 1846 te Surochovo in Galicië geboren uit een familie van Italiaanschen oorsprong. Hij studeerde in de rechtsgeleerdheid te Krakau, trad in 1866 in staatsdienst, werd, na korten tijd op de regeeringsbureaux in Galicië gewerkt te hebben, bij het ministerie van Binnenlandsche Zaken geplaatst, in 1879 tot stadhouder-delegaat te Krakau benoemd, nam in 1886 ontslag uit den staatsdienst, doch werd in 1888 benoemd tot stadhouder van Galicië. Den 29sten September 1895 werd hem de vorming van een ministerie opgedragen, waarin hij als minister-president en minister van Binnenlandsche Zaken optrad. Zijn eerste programma, waarin hij op de „voranleuchtende Kultur des deutschen Volkes" wees, vond algemeen bijval en de nieuwe kieswet (7 Mei 1896) en andere wetten (suikerbelasting) werden met groote meerderheid aangenomen. Toen hij evenwel, om de Czechen gunstig te stemmen voor den in 1897 opnieuw te sluiten „Ausgleich" met Hongarije, de verordening omtrent de ambtelijke taal in Bohemen en Moravië uitvaardigde (5 April 1897), deed hij bij de Duitschers een geweldige oppositie ontstaan. Het door hem aangeboden ontslag (6 April) werd door den keizer niet aangenomen; maar reeds in Mei begonnen de hevige tooneelen in het Huis van Afgevaardigden, die in de herfstzitting nog erger werden en van 25 tot 27 November tot een obstructie voerden, die zonder weerga was in de geschiedenis van het parlementarisme en die noch een verandering van het reglement van orde, noch het ontbieden der politie in de Volksvertegenwoordiging vermochten te breken. Den 28sten November ontving *Badeni* het gevraagde ontslag.

Baden-Powell, *Robert Stephenson Smyth*, een Engelsch generaal, werd den 22sten Februari 1857 geboren. Hij was de zoon van een geestelijke, trad in 1876 in krijgsdienst, en diende in Indië, Afghanistan en Zuid-Afrika. Hij onderscheidde zich in 1888 in den Zoeloe-Oorlog, was van 1890—1893 op Malta, voerde in 1895 het bevel over de inlandsche troepen in den Ashanti-oorlog, was vervolgens (1896) chef van den generalen staf in den oorlog tegen de Matabelen, werd in 1897 belast met het commando over het 5de regiment garde-dragonders en is vooral bekend geworden in den jongsten oorlog in Zuid-Afrika, waarin hij (1899—1900) Mafeking tegen de Boeren verdedigde, tot de plaats ontzet werd. Daarna werd hij benoemd tot generaal-majoor en hoofdinspecteur van het politiecorps in de onderworpen Boerenrepublieken en in 1903 tot inspecteur-generaal der Britsche cavalerie bevorderd. Ook heeft *Baden-Powell* eenige werken uitgegeven, zooals: „Pigsticking or hoghunting" (1889), „Reconnaissance and scouting" (1890), „Vedette" (1890), „Cavalery instruction" (1895), „The downfall of Prempeh" (1896), „The Matabele campaign" (1896), „Aids to scouting" (1899) en „War in practice: Tactical and other lessons of the campaign in South Africa", 1899—1902 (1903).

Badenweiler, een klein dorp in het Badensche district Lörrach, ligt 422 m. boven de oppervlakte der zee aan den voet van den Blauen, die tot het Schwarzwald behoort. Het is een badplaats en herstellingsoord met mooie gebouwen en wandelperken en 652 inwoners (1900). De hier ontspringende bron levert per minuut 1000 L. water van 26,4° C.; hoofdzakelijk wordt dit gebruikt om te baden en wel door hen, die lijden aan neuràlgie, neurasthenie, rheumatiek, baarmoederontsteking, enz.

Bader, *Joseph*, een verdienstelijk Duitsch geschiedschrijver, geboren den 24sten Februari 1805 te Thiengen in de Klettgau, studeerde te Freiburg in de Breisgau, redigeerde als student het dagblad „Der Schwarzwalder", maar werd wegens een door hem gehouden redevoering van de universiteit verbannen. Daarna schreef hij: „Badensche Landesgeschichte" (1834—1836, 2 dln.), werd geplaatst bij het archief te Karlsruhe en ontving in 1872 pensioen. Van 1839 tot 1864 redigeerde hij het tijdschrift „Badenia". Voorts schreef hij: „Das malerische und romantische Baden" (1843—1845, 3 dln.), „Meine Fahrten und Wanderungen im Heimathlande" (1855—1856), „Badensche Landesgeschichte für Jung und Alt" (3de druk, 1864) en „Das ehemalige Kloster St. Blasien auf dem Schwarzwald und seine Gelehrtenakademie" (1874). Hij overleed te Freiburg in de Breisgau, den 7den Februari 1883.

Bader, *Clarisse*, een Fransche schrijfster,

werd in 1840 te Straatsburg geboren. Zij schreef historische essays over de vrouwenkwestie. Voor haar eerste werk: „La femme dans l'Inde antique" (1864), werd haar door het Instituut een prijs toegekend. Het best is zij geslaagd in „La femme grecque" (2de druk in 1873, 2 dln.) en „La femme française dans les temps modernes" (1884). Ook schreef zij interessante monografieën over den philantroop graaf *de Chambrun* (1889) en den hertog van *Nemours* (1897). Zij overleed den 15den Februari 1902 te Parijs.

Badia of **Abtei** is de naam eener gemeente in Tirol, gelegen op het hoogste der drie terrassen van het dal der Garder in de Zuid-Tirolsche Dolomietalpen. Zij bestaat uit de drie dorpen Abtei, Stern en St. Cassian, ten O. waarvan zich de Kreuzkofel tot 2911 'm. verheft. De omstreken, vooral die van St. Cassian, zijn beroemd door hunne versteeningen.

Badia y Lablich, *Domingo*, ook *Castillo* genaamd, een Spaansch reiziger, werd geboren te Barcelona in 1766. Reeds vroeg hield hij zich bezig met wis-, aardrijks- en sterrenkunde, natuurkunde en natuurlijke historie, muziek en teekenen en vooral met de beoefening de Oostersche talen, bepaaldelijk met die van het Arabisch. Door zijn groote talenten trok hij de opmerkzaamheid des konings tot zich en reeds op jeugdigen leeftijd werd hij met een staatsambt in het gewest Granada bekleed. Vijf jaren later was hij boekhouder van zaken van oorlog onder *Karel IV*, en in 1793 opzichter der tabaksbelasting te Cordova. Genoemde betrekkingen bevielen hem weinig en om die reden vroeg hij in 1801 verlof tot het volbrengen eener wetenschappelijke reis in de binnenlanden van Afrika. Ook *Rojas Clemente* wenschte deel te nemen aan dien tocht. De beide mannen begaven zich naar Parijs en naar Londen en knoopten er betrekkingen aan met de meestberoemde geleerden. *Badia* paste op zichzelf de besnijdenis toe, en schrikte zijn reisgenoot zoodanig af, dat hij zijn voornemen liet varen, om mede te gaan naar Afrika. Aanvankelijk had de Spaansche regeering slechts het doel, om door bemiddeling van *Badia* de gunst van den keizer van Marokko te verwerven en langs dien weg voordeelige handelsbetrekkingen aan te knoopen, later koesterde zij het plan, om door dien reiziger te Marokko een Spaanschgezinde partij te vormen, waardoor *Badia* zich meester moest maken van den troon, dien hij vervolgens vrijwillig aan Spanje zou afstaan. Den 29sten Januari 1803 landde *Badia* te Tanger onder den naam van *Ali-Bey-el-Abbassi* en als een bloedverwant van den Profeet. Zelf had hij geslachtslijsten vervaardigd en zich van de noodige zegels voorzien. De nauwkeurigheid dezer geschriften, de Oostersche weelde, die hij ten toon spreidde, het nauwkeurig waarnemen van de voorschriften van den godsdienst, zijn vlugheid in het gebruik der Arabische taal en vooral zijn uitgebreide kennis van de natuur- en sterrenkunde waren oorzaak, dat men hem met veel onderscheiding behandelde. Sultan *Moelei Soliman* behandelde hem als een vriend en broeder, deed hem wonen in een paleis naast het zijne en zond hem 2 vrouwen uit zijn harem. Deze ontvangst verijdelde echter het ontworpen plan, want *Karel IV* kon er niet toe besluiten, zooveel vertrouwen met verraad te vergelden, zoodat hij eindelijk aan *Badia* het bevel zond, om Marokko te verlaten. Onder het voorwendsel, dat hij een heilig voorschrift van den Koran moest volbrengen ondernam hij een pelgrimstocht naar Mekka. Hij trok door Barbarije, Egypte, Syrië en Turkije en werd overal met geestdrift bogroet. De pasja's van Tripolis, Acre, Mekka en Egypte ontvingen hem als een vorst, de leeraren der verschillende secten van den Islam raadpleegden hem, de heiligste plaatsen werden voor hem geopend, en hij nam deel aan alle feesten. In zijn reisbeschrijvingen geeft hij een verslag van de heiligdommen van Mekka en van de plechtige optochten der pelgrims te Mekka, Jeruzalem, Kaïro en Konstantinopel. In October 1807 keerde hij terug naar laatstgenoemde stad en nam zijn intrek bij den Spaanschen gezant, den markies *von Almenara*, die hem aan het gezantschapspersoneel voorstelde, als een der gewichtigste dienaren van het Hof te Madrid. De tijding van het binnenrukken der Franschen in Spanje deed hem zijn reis daarheen bespoedigen, maar een hevige ziekte noodzaakte hem, zich te München op te houden. Eerst in Mei 1808 kwam hij te Bayonne, en wendde zich met al de bescheiden, die betrekking hadden op zijn tocht, tot den keizer. Deze gaf hem bevel, om koning *Jozef* naar Madrid te volgen. Hier bleef hij gedurende 15 maanden zonder eenige betrekking en leefde met zijn gezin in zeer bekrompen omstandigheden. Eindelijk werd hij intendant van Segovia, toen prefekt van Cordova, vervolgens intendant van Valencia, doch dit ambt moest hij weldra aan een Franschman afstaan. Na de Restauratie begaf hij zich naar Frankrijk, waar hij zijn reisbeschrijving uitgaf onder den titel van: „Voyage d'Ali Bei en Afrique et en Asie" (Parijs, 1814). Niet lang daarna werd hem een zending naar Indië opgedragen en ontving hij den titel van „maréchal de camp". Onder den naam van *Ali Othman* reisde hij van Parijs naar Damascus, maar overleed op dien tocht bij Meserib, den 30sten Augustus 1818.

Badile, *Giovanni Antonio*, een schilder der Venetiaansche school en de leermeester en oom van *Paolo Veronese*, werd geboren te Verona in 1516 en overleed in 1560. Hij wordt voor den eerste gehouden, die den ouden schildertrant vaarwel zeide en zijn kunstwerken meer in overeenstemming bracht met de natuur Hij ontleende zijn stof hoofdzakelijk aan de Bijbelsche geschiedenis. Beroemd zijn vooral zijn „Opwekking van Lazarus" (thans te Verona) en een „Maria met het kind" (in het museum te Stuttgart).

Badinguet is naar beweerd wordt de naam van den metselaar, in wiens gewaad prins *Lodewijk Napoleon*, later keizer *Napoleon III*, den 25sten Mei 1846 uit de citadel van Ham ontsnapte, waarom de keizer wel eens spottenderwijze *Badinguet* werd genoemd. Volgens anderen is het de naam van een dom persoon, die voorkwam in een volksstuk van dien tijd.

Badius, *Jodocus*, leeraar in de klassieke talen en letterkunde te Lyon, werd geboren in 1462 te Asche nabij Brussel en werd om die redenen ook wel *Ascensius* geheeten. Hij schreef

het hekeldicht: „Naviculæ stultarum mulierum" (1502) en een paraphrase van het „Narrenschiff" van *Sebastian Brand* (1507). In 1491 stichtte hij te Lyon een boekdrukkerij, waar hij de antiqua-letter het eerst in Frankrijk invoerde en verscheiden voortreffelijke uitgaven van Latijnsche en Grieksche schrijvers in gereedheid bracht. Van af 1500 tot aan zijn dood heeft hij bijna 400 deelen laten drukken. Hij overleed in 1535 te Parijs en liet zijn drukkerij na aan zijn zoon *Conrad*, geboren te Parijs in 1510. Deze zette haar eenigen tijd voort, maar vestigde zich later als Hervormd predikant te Genève, waar hij in 1568 overleed.

Badjo, *Orang.* Deze naam wordt in sommige streken van den Oost-Indischen Archipel gegeven aan die zwervende bevolking, welke veelal op zee verblijf houdt en grootendeels leeft van de vischvangst; vroeger maakte zij zich ook schuldig aan zeeroof. Als orang badjo staan bekend de zwervers, welke aangetroffen worden op de N.W. kust van Borneo, op Celebes en in het O. van den Archipel. Voor een groot gedeelte hebben zij den Islam aangenomen; eenigen hebben hutten op het strand, anderen bewonen steeds hunne booten. Elders noemt men hen orang laut, orang rajat en orang djohor.

Badjoa is een plaatsje op de oostkust van het Z.W. schiereiland van Celebes, aan de Golf van Boni. Het is de havenplaats van de hoofdstad van het rijk Boni en voornamelijk bekend als landingsplaats van onze troepen tijdens de verschillende expeditiën tegen Boni. Gedurende den natten moeson van 1859 op 1860 was Badjoa door ons bezet. Den 28sten Juli 1905 landden bij het naburige Bena de Nederlandsche troepen, bestemd om den vorst van Boni tot gehoorzaamheid te dwingen (zie *Boni*) en kwam het tot een ernstig gevecht, waarbij de Boniërs een zware nederlaag leden en een duizendtal dooden en gewonden kregen, terwijl Bena stormenderhand door het expeditiekorps genomen werd. Vervolgens rukte het Nederlandsch-Indische leger op naar de hoofdstad Watampone. Palakka, een kampong 6 km. verder westwaarts gelegen, zoowel als Watampone zelf, werden zonder tegenstand bezet.

Badjoe. Zie *Baadje.*

Badkamer. Het bouwen van een badvertrek is geen gemakkelijke taak — vooral niet, wanneer het geschieden moet in reeds bestaande huizen. Niet alleen moet zulk een vertrek doelmatig ingericht zijn, maar sommige gedeelten, vooral die, welke tot aan- en afvoer van water dienen, vereischen een bijzondere oplettendheid, daar men anders met vochtige muren, zwamvorming, enz. wordt bedreigd.

Een badkamer moet licht en goed te ventileeren zijn. Men plaatse haar bij voorkeur aan de zonzijde van een gebouw, en liefst zoo, dat men, om haar te bereiken, zich niet behoeft bloot te stellen aan de kille lucht van gangen, portalen en trappen. De meest geschikte plaats is derhalve naast en in verbinding met het slaapvertrek. Er moet gelegenheid zijn om haar des winters zonder veel moeite te verwarmen. Zij moet ruim genoeg wezen, om behalve de badkuip een canapé of een ruststoel en een tafel te bevatten. Wordt het warme water van buiten de badkamer aangevoerd, dan moet deze een inhoud hebben van minstens 10 kub. m.; heeft de waterverwarming in het vertrek zelf plaats, dan dient de inhoud minstens 20 kub. m. te zijn. Ook moet er een electrische bel of een spreekbuis worden aangebracht, waarvan men gebruik kan maken, als men zich in het bad bevindt. De vloer wordt het best uit gebrande tegels vervaardigd; een houten vloer moet men met linoleum bedekken. De wanden bekleede men geheel of tot op een bepaalde hoogte met geglazuurde tegels.

Mooi, maar kostbaar is zulk een bad, als de badkuip van marmer is, hetzij uit dit gesteente gehouwen, hetzij van marmeren platen, die het metselwerk bedekken. Tot zulk een bekleeding wordt ook wel leisteen gebruikt. Uit een hygiënisch oogpunt verdient een porseleinen badkuip — hoewel duur — de voorkeur. Gewoonlijk maakt men ze van zink, koper, geglazuurd of geëmailleerd ijzer. Deze badkuipen zijn beter dan die van steen, omdat zij minder warmte opslorpen. Houten kuipen zijn minder in gebruik, omdat men ze niet zoo goed kan schoonmaken en omdat zij spoedig reparaties vereischen. Zij worden alleen gebruikt voor medecinale baden met sublimaat en zuren. De vorm der badkuipen is gewoonlijk eirond, maar zóó, dat zij aan het hoofdeind breeder zijn dan aan het voeteneind en van boven wijder dan van onder. Zij moeten een lengte hebben van minstens 1,5, een breedte van 0,75 en een diepte van 0,5 m. Desnoods zijn 225 liter water voldoende voor een bad. Om het inklimmen gemakkelijk te maken, laat men de kuip gedeeltelijk of geheel in den vloer zinken. In het laatste geval moet men trappen aanbrengen, om er in af te dalen en ze zoo plaatsen, dat de ruimte der kuip er niet door verminderd wordt.

Om het lastige aandragen van water te vermijden, brengt men het badvertrek in verbinding met de waterleiding, zoodat men slechts een kraan behoeft te openen, om de kuip van koud water te voorzien, terwijl een andere kraan warm water moet geven. Aan die kranen moeten verlengstukken vastgehecht worden, om het spatten te voorkomen. Ook worden de geleidingsbuizen wel eens zoo aangebracht, dat het water van beneden opwelt. Eveneens moet er door een klep of kraan op het laagste gedeelte van den eenigszins hellenden bodem gelegenheid bestaan, om het water te laten wegloopen.

Wanneer het koude en het warme water zich — gelijk in het bovengenoemde geval — eerst in de badkuip vermengen, dan laat men het eerste aan de bovenzijde, het laatste op den bodem der kuip toestroomen. In particuliere woningen is gewoonlijk een badkachel of geijser met de kuip verbonden. Het koude water circuleert dan in de buizen, welke zich in de kachel bevinden en wordt zoo doende verwarmd alvorens het bad te bereiken. Hier tegen bestaat wel een hygiënisch bezwaar, aangezien de buizen niet of althans zeer moeilijk gedesinfecteerd kunnen worden. Metalen badkuipen reinigt men het beste met zachte zeep; andere worden uitgewasschen met een sublimaatoplossing van 2 : 1000.

Om zich verschillende soorten van stortbaden, zooals straal-, regen- en druipbaden, te verschaffen, gebruikt men bijv. een toestel, bestaande uit een waterbak, waarin zich een klep bevindt,

waardoor het vocht in een gesloten bak of trommel komt, die de verschillende stortbaden van water voorziet. Door buizen, aan het benedeneinde van kranen voorzien, wordt het water vervolgens geleid naar de toestellen voor stortbaden. Om een waterstraal op het lichaam te laten werken gebruikt men de buis of slang, welke eveneens door middel van een kraan geopend en gesloten kan worden. Verder bevinden zich kranen, om de kuip met koud en warm water te vullen, een schelkoord en een snoer om de klep open te trekken.

Men bedient zich ook wel van badtoestellen, die op een kast gelijken, zoodat men ze in een slaapkamer kan plaatsen. Zulk een is doorgaans 3 m. hoog, 1 m. breed en bijna even zoo diep. Daarin ligt ter hoogte van ruim $2^1/_2$ m. een waterbakvan zink met den toestel voor een stortbad. De geheele kast is van zink vervaardigd. Op den bodem rust een tweede bak met geperforeerd deksel, waarin zich het water verzamelt en in een hoek is een kleine perspomp aangebracht, waarmede men het water naar boven kan drijven. De halfgeopende deuren beletten het spatten van het water. Dikwijls heeft men aan de achterzijde half-cirkelvormige buizen met gaatjes aangebracht, waardoor een fijne regen ontstaat.

Eenvoudiger en minder kostbaar zijn de meer algemeen gebruikelijke stortbaden, welke bestaan uit een bak als bodem, die bijna 1 m. in middellijn heeft, en een tweede bak van boven. Beide zijn door vier kolommen ter hoogte van ruim 2 m. verbonden. Onder den bovensten bak vindt men de inrichting voor het stortbad, den gieter, en een perspomp dient om het reservoir te vullen. De geheele toestel is omhuld door een gordijn van waterdichte stof.

Badoej's. Deze volkstam leeft op de hellingen van het Kendeng-gebergte in de residentie Bantam. Zij schijnen nakomelingen te zijn van hen, die in het laatst der 15de of in het begin der 16de eeuw, bij de invoering van den Islam in West-Java, de leer van Mohammed niet wilden aannemen en daarom de wijk namen naar het toen bijna ontoegankelijke binnenland. Onzeker nog is het, of zij inboorlingen van Bantam, dan wel uitgewekenen van Padjadjaran zijn. De naam Badoej is hun wellicht gegeven door de Arabieren en een verbastering van Bedoeïn. Zij aanbidden een opperste onzichtbare macht, Batara Toenggal, en eenige goden van lageren rang. Artja domas, een plek nabij de bronnen van de Tji Oedjoeng en de Tji Semeut, dus ten Z. van hunne nederzettingen, wordt door de Badoej's als de woonplaats hunner goden beschouwd. Zij vereeren dit gebied, welks ligging men niet nauwkeurig kent en waarvan de toegang aan vreemdelingen verboden is. Op deze offer- en bidplaats worden vermoedelijk ook heilige graven aangetroffen.

De Badoej's leven afgezonderd van de buitenwereld, waarmede zij niet dan in de hoogste noodzakelijkheid in aanraking komen; vrouwen en kinderen mogen het Badjoe-gebied, niet verlaten. De volkstam wordt verdeeld in orang kadjeroän, die de binnengehuchten, den heiligen grond, bewonen, en de orang kaloearan, die in de buitengehuchten leven. Het aantal gezinnen, dat den heiligen grond bewoont, moet steeds 40 bedragen; de overbevolking moet zich daar buiten vestigen en vormt als het ware de schakel tusschen de buitenwereld en de eigenlijke Badoej's. Elk gehucht heeft een wereldlijk en geestelijk opperhoofd, de girang poe-oen; die van de binnengehuchten mogen den heiligen grond niet verlaten en zich evenmin aan onreingewijden vertoonen. Bij de Badoej's is al het onbekende en nieuwe verboden; daarom hebben zij geen natte rijstvelden, geen rij- of trekpaarden, enz. Weelde is hun onbekend. Ook in kleeding en voeding onderscheiden zij zich van de overige Bantammers. Zij zijn rein van zeden; diefstal komt onder hen niet voor. Hun gebied, hetwelk tot de jurisdictie van de desa Kanekes behoort, ligt op de hellingen van den Pagesaran, een top van het Kendeng-gebergte, binnen het distrikt Lebak in Zuidelijk Bantam.

Badoeng is een landschap op de zuidpunt van Bali, welke eindigt in het schiereiland Tafelhoek. Het is het kleinste rijkje van dit eiland, doch zeer vruchtbaar en bekend om zijn handel. Door herhaalde oorlogen is het land echter zeer verarmd. Badoeng wordt aan drie zijden door de zee bespoeld. Aan de oost- en westzijde van de landtong, welke het rijkje met den Tafelhoek verbindt, liggen de Pantej-timoer- en de Pantej-barat baai, die op bepaalde tijden van het jaar een goede ligplaats voor schepen aanbieden.

De voornaamste plaatsen zijn: Pèn-Pasar in het N.O., Pametjoetan ten Z.W. daarvan, Kasiman in het N.O., niet ver van de zee, Koeta, niet ver van Pantej-barat, de voornaamste haven- en handelsplaats van het gewest. Dit laatste is een groot en welvarend dorp, gelegen op een half uur afstand van de plaats, waar in den oostmoeson de schepen ankeren. Aan de overzijde van de landtong ligt de handelsplaats Toeban.

Onder de Oost-Indische Compagnie en ook later was Badoeng de grootste slavenmarkt van Bali. Het wordt bestuurd door twee vorsten, die, behoudens de bepalingen van de met ons gesloten tractaten, geheel onafhankelijk zijn. In 1905 weigerde dit staatje de boete te betalen, door onze regeering wegens het plegen van strandroof opgelegd, hetgeen een expeditie noodzakelijk maakte. Zie verder *Bali*.

Badoeri, een algemeen in tropische gewesten voorkomende kustplant met paarse bloemen en gekuifde zaden; zij behoort tot de familie der asclepiadaceae. Het gewas is rijk aan melksap; in Engelsch-Indië wordt de wortel onder den naam van Mudar-wortel als braakmiddel gebruikt. De vezels leveren een fijn vlas, waarvan touw wordt gemaakt.

Badon, *Johannes*, een Nederlandsch dichter, werd geboren te Leiden in 1706. Zoowel hij als zijn echtgenoote *Clara Ghijben*, hebben verzen vervaardigd, die in 1756 te Dordrecht, onder den naam van „Mengeldichten", zijn gedrukt. Hij overleed te Vlaardingen in 1790.

Badon Ghijben, Jan Karel, achterkleinzoon van den vorige, werd geboren te Arnhem, den 23sten September 1805, studeerde te Utrecht onder *van Heusde* en werd vervolgens conrector te Hoorn. Hij overleed den 18den Februari 1843. Hij was een voortreffelijk wiskundige en

ieeft daarenboven verschillende werken in proza
in poëzie nagelaten. Tevens was hij een ver-
lienstelijk componist.

Badon Ghyben, Jacob, een uitstekend wis-
undige, een broeder van den voorgaande en een
oon van *Joannes Badon Ghyben* en *Elizabeth*
Knipschaer, werd geboren te Arnhem, den 30sten
uni 1798. Toen zijn vader in 1811 zich als
jksontvanger te Zutfen moest vestigen, volgde
acob er de lessen aan het Wis- en Aardrijks-
ndig Instituut onder de leiding van *J. P.*
retschmar en toonde reeds als knaap een onge-
eenen aanleg voor de wiskunde. Hoewel op het
ntoor van zijn vader geplaatst en tot surnume-
ir benoemd, legde hij zich met zoo veel ijver
die wetenschap toe, dat hij in 1821, bij de op-
hting der militaire academie, tot leeraar der
eede klasse aan die instelling werd benoemd.
ier zette hij onder de leiding van den schran-
ren generaal *Delprat* zijn studiën voort. Na-
t hij in 1828 in het huwelijk was getreden
t *Jacqueline Jeanne Hamel*, bracht hij —
de schorsing der academische lessen wegens
1 Belgischen opstand — de jaren 1832 tot
36 te Medemblik als leeraar door. In laatst-
noemd jaar werd *Badon Ghyben* bevorderd
leeraar der 1ste klasse en bij de reorganisa-
der militaire academie aan deze inrichting
laatst. De talrijke en voortreffelijke leerboe-
, in die dagen voor de academie geschreven,
meerendeels van zijn hand. *Badon Ghyben*
ring betuigingen van tevredenheid (1841),
titel van lector (1842) en de orde van den
lerlandschen Leeuw (1845), maar bleef verstoo
van het geen den nederigen, maar hoogst ver-
stelijken man ten volle toekwam — van het
gleeraarsambt met het hieraan verbonden
tement. Dit laatste was en bleef allerellen-
t — ook toen hij in 1852 benoemd werd
hoogleeraar-titulair „buiten bezwaar van
jks schatkist", en toen hij in 1860 eervol
zijn betrekking ontslagen werd, ontving hij
karig wachtgeld. Hij schreef belangrijke
agen in de werken der Koninklijke Academie
Wetenschappen, waarvan hij lid was sedert
oprichting, voorts: „Bijdragen tot bevor-
g van het onderwijs in de wiskunde" (1860
66), bezorgde herdrukken van de meeste
r leerboeken en bleef de vraagbaak van
op wiskundig gebied. Met vele huiselijke
en had hij te strijden, daar hem de helft
zijn tiental kinderen door den dood werd
kt. Hij zelf overleed den 31sten Januari

drinath is de naam eener Britsch-Indische
gelegen in het distrikt Gharwal en in de
e Koemaon, tot de Noordwest-Provincie be-
nde. Zij verheft zich op den rechter oever
Vishnoeganga, aan den weg van Srinagor
den Manapas in het Himalajagebergte.
stad is vermaard wegens haren ouden, rijk
rden tempel van *Vishnoe* en wegens een
e bron, Tapta Koend geheeten, waarin te-
ertijd een ijskoude en een bijna kokend
bron hun water uitstorten. Telkens na
jaar wordt in den tempel het Kambh-
eest gevierd, bij welke gelegenheid zich
t 50.000 bedevaartgangers daarheen bege-
ven. Niet ver vandaar verrijzen de zes Bad-
rinathtoppen van het Himalajagebergte, 6672
tot 7074 m. hoog.

Badspons *(Euspongia officinalis)*. Zie *Spons*.

Baduhenna is de naam van een woud, waar
volgens het verhaal van *Tacitus* in het jaar 36
na Chr. 900 Romeinen bij een opstand der Frie-
zen sneuvelde. Het is onzeker, waar het gele-
gen was, en even onzeker is de oorsprong
van den naam. Sommigen plaatsen het bij Ben-
nebroek (Baduhennabroek) in Noord-Holland, an-
deren in Drente en nog anderen in Friesland,
en wel in Zevenwouden, waar zich thans de
dorpen Olde- en Nije-Holtpade bevinden. *Taci-*
tus zegt, dat de naam Baduhenna door de Frie-
zen aan dat woud gegeven werd en ontleend
was aan een echo, die er zich deed hooren.
Waarschijnlijker is de meening, dat de oorspron-
kelijke naam „Wäd-henne" of „Hoek van het
Wad" geweest is, zoodat wij het ergens in de
nabijheid der kust moeten zoeken. Niet onwaar-
schijnlijk is het derhalve, dat het bedoelde bosch
in het boomrijke Zevenwouden, niet ver van de
moerassige stranden der Noordzee, te vinden was.

Baedeker. Zie *Bädeker*.

Baehrens, *Emil*, een verdienstelijk letter-
kundige, geboren te Bayenthal bij Keulen, den
24sten September 1848, bezocht het Friedrich-
Wilhelm-gymnasium aldaar, studeerde aan de
hooge scholen te Bonn en Leipzig en promo-
veerde in 1870 op zijn: „Lectiones latinae". In
1872—1873 volbracht hij een wetenschappelijke
reis naar Italië en vestigde zich in laatstgenoemd
jaar als privaatdocent te Jena, op het geschrift:
„De Sulpiciae quae vocatur satura", werd in
1877 buitengewoon hoogleeraar en vertrok in
datzelfde jaar als gewoon hoogleeraar in de
Latijnsche taal en letterkunde naar de uni-
versiteit te Groningen. Hier overleed hij den 26sten
September 1888. Hij maakte zich verdienstelijk
door tekstcritiek der Latijnsche dichters en de
verzameling en schifting der daarop betrekking
hebbende handschriften. Van zijn geschriften
vermelden wij: „XII Panegyrici latini" (1874),
„Analecta Catulliada" (1874), „Argonautica"
(1875), uitgaven van *Valerius Flaccus* (1875),
Catullus (1876), der „Silvae" van *Statius* (1876),
van *Tibullus* (1878), „Tibullische Blätter" (1876),
„Unedirte lateinische Gedichte" (1877), „Miscel-
lanea critica" (1878), „Poetae Latini minores"
(5 dln., 1879—1883), van *Propertius* (1880), de
„Dialogus de Oratoribus" van *Tacitus* (1881), de
„Fragmenta poetarum Romanorum" (1886) en den
„Octavius" van *Minucius Felix* (1887), alle te
Leipzig verschenen.

Baëla is de naam van een Negerstam in
Afrika, ten noordoosten van het Tsaadmeer. Hun
land bestaat uit verschillende dalen, die op step-
pen gelijken. Het volk, verwant aan de Tiboe,
telt omstreeks 20000 zielen en vormt een zwer-
venden stam met groote kudden van geiten,
schapen en kameelen. Verder houden zij zich
bezig met het vervoeren van zout naar Wadaï
en Darfoer. Zij vervaardigen keurig vlechtwerk,
terwijl voor 't overige de handwerksnijverheid
er weinig beteekent. De Baëla zijn meerendeels
nog heidenen.

Baen, *Johannes de*, Hollandsch portretschil-

der en etser, geboren den 20sten Februari 1633 te Haarlem, overleden te 's Gravenhage begin Maart 1702. Hij is een leerling van zijn oom *Piemans* te Emden en van *Jacob Backer* (zie aldaar) te Amsterdam. Na een kort verblijf in laatstgenoemde stad vestigde hij zich omstreeks 1660 te 's Gravenhage. Hoewel zijn kunst in zijn tijd zeer gezocht was en hij zelfs aan het Hof van *Karel II* van Engeland werkte, terwijl ook *Johan Maurits van Nassau* en de keurvorst van Brandenburg zijn werken hoog schatten, was hij toch niet meer dan een middelmatig portretschilder van den beginnenden vervaltijd der Nederlandsche schilderkunst. Zijn portretten missen elke individualiteit en diepere studie van het karakter der voorgestelden, terwijl ook hun kleuren en compositie zelden aantrekkelijk zijn. Van zijn zeer talrijke portretten noemen wij slechts de regenten van het werkhuis te Amsterdam (1684, in het Rijksmuseum) en zijn portretten der gebroeders *de Witt* aldaar, zijn portret van *Johan Maurits van Nassau*, (in het Mauritshuis), de Staalmeesters der Lakenhal te Leiden (in het Stedelijk Museum aldaar), enz.

Baëna, een stad in de Spaansche provincie Cordova, 51 km. ten Z.O. van Cordova en aan de rivier Marbella gelegen, is gebouwd op de puinhoopen van eén Romeinsche stad en heeft een bevolking van omstreeks 12000 zielen. De bewoners drijven er graan- en oliehandel en houden zich bezig met paardeteelt.

Baensch, *Friedrich Bernhard Otto*, een Duitsch waterbouwkundige, werd den 6den Juni 1825 te Zeitz geboren. Hij studeerde aan de academie voor bouwkunst te Berlijn, werd in 1855 benoemd tot landbouwkundig ingenieur te Liegnitz, vervolgens tot directeur van het technisch bureau van den Roer-Siegspoorweg te Elberfeld, daarna tot inspecteur van den waterstaat te Straalsund en regeeringsbouwraad te Köslin. Later was hij aan het ministerie van Openbare Werken werkzaam en maakte zich verdienstelijk door het ontwerpen van havenplannen, het bevorderen der versterking van de duinen aan de Oostzee, het bouwen van dijken en strandmuren, de normaliseering van den Rijn tusschen Mainz en Bingen. Zijn hoofdwerk is het Noord-Oostzeekanaal, waarvan hij het technische en handelspolitieke ontwerp uitwerkte, terwijl hem bij de uitvoering de technische hoofdleiding werd toevertrouwd. Van zijn hand verschenen tal van bijdragen in de „Zeitschrift für Bauwesen". Hij overleed den 7den April 1898 te Berlijn.

Baer, *Karl Ernst von*, een natuuronderzoeker, werd geboren den 17den Februari 1792 in Esthland op het landgoed van zijn vader en genoot er tot op 16-jarigen leeftijd privaat onderwijs. In 1810 bezocht hij de universiteit te Dorpat, waar hij zich op de geneeskunde toelegde. Hij verkreeg de doctorale waardigheid in 1814, nadat hij reeds een half jaar in het militaire hospitaal te Riga dienst had gedaan als assistent-geneesheer. Niet lang daarna ondernam hij een wetenschappelijke reis naar Duitschland en de kennismaking met *Döllinger* gaf hem aanleiding tot beoefening der zoötomie, terwijl *Nees von Esenbeck*, dien hij ook leerde kennen, grooten invloed kreeg op zijn geestelijke richting. In 1817 werd hij onder *Burdach* prosector aan de universiteit te Koningsbergen, in 1819 buitengewoon en in 1822 gewoon hoogleeraar in de zoötomie aldaar. Hij stichtte er het zoölogisch museum en werd in 1826 directeur der anatomische lessen, als opvolger van *Burdach*. In 1829 gaf hij gehoor aan een benoeming te Petersburg, maar reeds een jaar daarna deed hij afstand van zijn hoogleeraarsambt en keerde naar Koningsbergen terug. In 1834 aanvaardde hij de betrekking van bibliothecaris en werd er lid van de academie in Ruslands hoofdstad, en in 1837 werd hem door de keizerlijke academie opgedragen, een ontdekkingsreis te doen naar Lapland en Nova-Zembla. Vooral achtte men hem het van belang, dat hij de ijsbergen onderzocht, die zich aan de noordkust van dit eiland verheffen. De gestadige noordenwinden verhinderden hem, dit gedeelte zijner taak te volbrengen, zoodat hij den 31sten Augustus 1837 Nova Zembla en den 11den September Archangel bereikte. Hij heeft een verslag van die reis gegeven in het „Bulletin Scientifique" der keizerlijke academie. Ook deed hij verschillende wetenschappelijke reizen in Rusland zelf, in opdracht der regeering, waarvan hij in de „Memoires" en „Bulletins" der academie verslag gaf. In 1862 nam hij zijn ontslag als lid der academie, maar werd tot eerelid verkozen en in 1864 vierde hij zijn 50-jarig doctoraat. Hij overleed te Dorpat, den 28sten November 1876. Van zijn talrijke geschriften noemen wij: „De fossilibus mammalium reliquiis in Prussia adjacentibusque regionibus repertis" (1823), „Vorlesungen über Anthropologie" (1824), „De ovi mammalium et hominis genesi" (1827), „Untersuchungen über die Gefäszverbindungen zwischen Mutter und Frucht in den Säugethieren" (1828), „Entwickelungsgeschichte der Thiere" (1828—1837, 2 dln.), „Untersuchungen über die Entwickelungsgeschichte der Fische" (1835), „Ueber doppelleibige Miszgeburten oder organischen Verdoppelungen in Wirbelthieren" (1846), „Historische Fragen mit Hülfe der Naturwissenschaften beantwortet" (1874) en „Studien auf dem Gebiet der Naturwissenschaften" (1874). Verder leverde hij belangrijke bijdragen in de werken der academie te Petersburg, waarin hij ook de naar hem genoemde wet ontwikkelde van den invloed der aswenteling van de aarde op de rivieroevers, en behaalde grooten roem met zijn: „Reden, gehalten in wissenschaftlichen Versammlungen und kleinere Aufsätze vermischten Inhalts" (1864—1877, 3 dln.). Met *Helmersen* leverde hij de belangrijke „Beiträge zur Kunde des Russischen Reiches" (1839—1873) en uit zijn nalatenschap verscheen: „Ueber die Homerischen Lokalitäten in der Odyssee" (1878) en „Lebensgeschichte Cuviers" (1879). Hij was een voorstander der theorie van *Darwin*, doch zonder daarbij op grond der weelderige voortbrengende kracht in voorwereldlijke tijdperken, de rechtstreeksche schepping uit te sluiten.

Baer heeft vooral een groot aantal belangrijke geschriften geleverd over de voortplanting, den bouw en de ontwikkeling der dieren. In de jaren 1851 tot 1856 heeft hij op last der Russische regeering den toestand onderzocht der

visscherij in het meer Peipus, aan de kusten der Oostzee en aan de Kaspische Zee en hierover een uitgebreid werk geschreven. In den laatsten tijd heeft hij zich vooral bezig gehouden met een wetenschappelijk onderzoek der schedels.

Baerdt is de naam van een aanzienlijk Friesch geslacht. Van de leden noemen wij:

Baerdt, Hobbe van, een zoon van *Syvert van Baerdt* en in 1568 te Franeker gevestigd, maar in 1582 secretaris en vervolgens burgemeester van Harlingen. Hij was lid van Gedeputeerde Staten van Friesland en teekende de acte van afzwering van *Filips II*. Later werd hij griffier van het Hof van Friesland en overleed den 9den Juni 1591.

Baerdt, Dirck van, een zoon van den voorgaande en gevolmachtigde op den Landsdag. Hij werd in 1601 grietman van Haskerland en lid van Gedeputeerde Staten van Friesland, voorts in 1607 gecommitteerde in de Staten-Generaal, om te onderhandelen met Spanje en overleed den 14den Juni 1615.

Baerdt, Hobbe van, een zoon van den voorgaande en geboren den 19den Mei 1591. Hij werd in 1615 grietman van Haskerland, was in 1620 lid van de Staten en van de Admiraliteit, in 1628 lid van Gedeputeerde Staten, vervolgens afgevaardigde naar de Staten-Generaal, daarna curator der Friesche hoogeschool en overleed den 11den Mei 1655.

Baerdt, Dirck van, een zoon van den voorgaande en geboren den 30sten Juli 1619. Hij werd in 1639 grietman van Oost-Stellingwerf en kort daarna van West-Stellingwerf. Ook werd hij lid van Gedeputeerde Staten van Friesland en curator der hoogeschool te Franeker. In 1672 ontrukte hij, gesteund door kapitein van *Hania*, aan het hoofd van 450 Friesche burgers de vesting Blokzijl aan de Munstersche troepen. Hij schreef het gedicht: „Sondekraem ter bekeerde saligheyt" (1662) en overleed in December 1692. Zijn zoon *Hobbe* was de laatste mannelijke telg van dit geslacht.

Baerdt, Egbert van, een broeder van den voorgaande en geboren den 6den October 1627. Hij werd in 1650 grietman van Haskerland, in 1658 lid van het college van Gedeputeerde Staten en overleed den 7den November 1669.

Baerland, *Adriaan van*, hoogleeraar in de welsprekendheid aan de hoogeschool te Leuven, werd geboren in 1488 te Baerland op het eiland Zuid-Beveland. Hij heeft onderscheiden letteren geschiedkundige geschriften in het licht gegeven en overleed in 1542.

Baerle, *Casper van*. Zie *Baarle*.

Baermann, *Georg Nicolaas*, of *Bärmann*, de zoon van behoeftige ouders, werd geboren te Hamburg, den 19den Mei 1785. Hij werd voor den handelsstand opgeleid, maar verwierf voldoende bekwaamheid om zich in 1810 aan het hoofd van een school te plaatsen. In 1837 liet hij deze betrekking varen en hield zich bezig met vertalen en met het vervaardigen van tooneelstukken. Ook was hij medewerker aan de „Hamburger Nachrichten". Zijn gezamenlijke geschriften bevatten meer dan 300 deelen. Hij overleed den 1sten Maart 1850. Het volkslied „Stadt Hamburg in der Elbe Auen" is door hem vervaardigd.

Baert, *Joannes Franciscus Benjamin*, geboren te Harmelen in 1833, studeerde aan de universiteit te Leiden in de rechten en promoveerde in 1868 op het proefschrift: Adam Smith en zijn onderzoek naar den rijkdom des volks. In 1859 werd hij benoemd tot chef van het Bureau voor statistiek in de provincie Utrecht, in 1862 tot commies ter secretarie, in 1864 tot chef der secretarie van de Nederlandsche Bank en in 1871 tot agent van de Nederlandsche Bank te Utrecht. Bovendien was hij van 1875 tot 1897 secretaris van curatoren der Rijks Universiteit aldaar en sedert 1898 curator. Zijn voornaamste geschriften zijn: Bijdragen in „De Economist": „Turgot te Limoges" (1860), „De vrije zeevisscherij" (1860), „Is vrijheid van papieruitgifte wenschelijk?" (1863), „Een blik op de economische ontwikkeling van ons vaderland in de 17de en 18de eeuw" (1865), „De provincie Groningen" (1867) en „Een centrale spaarbank voor Nederland" (1872). In het staatkundig en staathuishoudkundig jaarboekje: „Verhouding tusschen kiezers en bevolking" (1860 en 1865), „Statistisch overzicht" (1862), „Statistiek van het lager onderwijs" (1863), „Statistiek van het gevangeniswezen" (1865) en „Mededeelingen betreffende de Nederlandsche Bank" (1865, 1869, 1877, 1882). In Eigen Haard: „Simon Visscring" (1879).

Baetica (Hispania Baetica) is de naam van een oud-Romeinsch wingewest in het zuidwesten van Spanje. Het ontleende zijn naam aan de rivier Baetis (de Guadalquivir), grensde ten zuiden aan den Atlantischen Oceaan en de Middellandsche Zee en omvatte de hedendaagsche provincie Sevilla, het oostelijk gedeelte van de Portugeesche provincie Alemtejo, Estremadura ten zuiden van de Guadiana, bijna geheel Cordova, Granada, de westelijke helft van Jaen en het westelijk gedeelte van Mancha. In dat wingewest verhief zich de Mons Marianus (Sierra Morena), het boschrijk gebergte van Castulo, Ilipula (Sierra Nevada), enz. Tot de rivieren behoorden er de Baetis met de Singulis (Xenil), de Anas aan de Lusitaansche grenzen en de kustrivieren Luria (Odiel), Urium (Tinte), Barbesula (Guadiano), enz. Baetis gold voor een zeer vruchtbaar gewest; de kusten en uitgebreide riviergebieden leverden er een overvloed van wijn, olie, graan, ooft, paarden, schapen en muilezels. De bergen bevatten er verschillende edele en onedele metalen en marmer. Het ontbrak er niet aan wild in de bosschen, noch aan visch in de rivieren. Met die voortbrengselen werd handel gedreven, welke door de gunstige ligging des lands een groote uitbreiding verkreeg, en één der belangrijkste handelsplaatsen voor de schepen uit Baetis was Ostia in Latium. In den tijd van *Plinius* bevonden zich in Baetis 185 steden, en *Strabo* telde er 250. De voornaamste waren Gades (Cadix), Corduba (Cordova), Hispalis (Sevilla) en Astigi (Ecya); zij vormden de hoofdsteden van even zoovele distrikten. De bewoners behoorden tot een gemengd ras van oorspronkelijke ingezetenen en landverhuizers uit den vreemde. Reeds vroeg hadden de Phoeni-

ciërs koloniën gesticht in het zuiden van Spanje, en deze werden opgevolgd door de Karthagers, die na den eersten oorlog tegen de Romeinen het geheele land in bezit namen. Ook de Grieken hadden er zich gevestigd en volgens de sage heeft reeds *Odysseus* tot zoover zijn tochten uitgestrekt. In den aanvang der 2de eeuw vóór Chr. namen de Romeinen het land in bezit. Verschillende beroemde Romeinsche schrijvers uit den keizertijd, zooals *Seneca*, *Lucanus*, *Mela*, *Martialis*, enz., zijn uit dat gedeelte van Spanje afkomstig. Tot aan de dagen van *Augustus* stond Baetis onder het gezag van een praetor of proconsul, later werd het van Lusitanië gescheiden, ter beschikking van den Senaat gesteld en door een praetor bestuurd, bijgestaan door een quaestor en een legatus.

Baeuerle, *Adolf*, of *Bäuerle*, een Duitsch tooneeldichter en romanschrijver, werd geboren te Weenen, den 9den April 1784. Hij gaf reeds op 17-jarigen leeftijd een ridderroman in het licht, getiteld: „Sigmund der Stählerne". Toen hij 18 jaar was, richtte hij de „Wiener Theater-Zeitung" op, tot aan 1847 het meest verspreide blad in de Oostenrijksche monarchie. Hij is de vervaardiger van het lied: „'s Gibt nur a Kaiserstadt, 's gibt nur a Wien". Van 1809—1828 was hij secretaris van den Leopoldstädter schouwburg en begon nu zelf stukken te vervaardigen voor het tooneel. Een groot aantal blijspelen volgden elkander op, en sommige van deze zijn ook in andere talen overgebracht. Wij noemen: „Die Berliner in Wien" (1813), „Der Leopoldstag" (1814), „Die falsche Primadonna" (1818), „Der Tausendsasa" (1820), „Werthers Leiden" (een parodie), die ook buiten Oostenrijk zijn bekend geworden. Zijn „Komisches Theater" (6 dln.) bevat slechts de kleinste helft van zijn dramatische werken. Zijn romans hebben geen beteekenis. Hij overleed te Bazel aan typhus, den 20sten September 1859.

Baeyer, *Joseph Jacob*, een Pruisisch generaal en geodeet, werd geboren te Müggelsheim bij Köpenick, den 5den November 1794. In 1813 nam hij dienst bij de vrijwillige jagers, bezocht later de militaire school te Koblenz en ging zich in 1816 geplaatst bij het topografisch bureau te Erfurt en in 1821 bij den generalen staf. In 1826 begon hij voorlezingen te houden aan de militaire school, was van 1831—1836 onder *Bessel* commissaris vanwege den generalen staf, ter verbinding van de Pruisische met de Russische triangulatie, en verwierf het volkomen vertrouwen van *Bessel*. In 1852 werd hij vervolgens generaal-majoor. In 1858 bevorderd tot luitenant-generaal, werd hij in 1865 president van het algemeen bureau voor de graadmeting te Berlijn. In 1867 namen alle Europeesche mogendheden, met uitzondering van Engeland, daaraan deel, en *Baeyer* kwam in 1870 aan het hoofd van het permanent geodaetisch instituut te Berlijn. Van zijn talrijke geschriften vermelden wij: „Die Gradmessung in Ostpreuszen" (met *Bessel*, 1838), „Die Küstenvermessung und ihre Verbindung mit der Berliner Grundlinie" (1849), „Die Verbindungen der preuszischen und russischen Dreiecksketten bei Thorn und Tarnowitz" (1857), „Generalberichte über die mittel-europäische und europäische Gradmessung" (1864), „Die Grösze und Figur der Erde" (1861), „Das Messen auf der sphäroidischen Erdoberfläche" (1862), „Vergleichung einiger Hauptdreiecksketten der königlichen Landestriangulation mit der Besselschen Methode" (1879) en „Ueber die Nivellementsarbeiten im preuszischen Staate und die Darstellung ihrer Resultate in richtigen Meereshöhen" (1881). *Baeyer* stierf den 11den September 1885 te Berlijn.

Baeyer, Adolf, de zoon van den vorige, werd geboren te Berlijn den 31sten October 1835, studeerde aldaar in de wis- en natuurkunde, vervolgens in Heidelberg en in Gent, en vestigde zich in 1860 als privaatdocent in de scheikunde te Berlijn. Hier werd hij leeraar aan de school voor nijverheid en vervolgens aan de militaire academie. In 1872 werd hij hoogleeraar in de scheikunde te Straatsburg en in 1875 opvolger van *Liebig* te München. In 1885 werd hij in den adelstand verheven. Zijn belangrijke verhandelingen zijn in tijdschriften opgenomen.

Hij heeft op het gebied der scheikunde belangrijke ontdekkingen gedaan. Zijn proeven omtrent de condensatieprodukten, die door de werking van aldehyden op koolwaterstof en oxyphenol ontstaan, brachten hem tot de ontdekking van een groene verfstof, de coeruleïne, en van een fraaie roode verfstof, de eosine, welke van groot belang zijn voor de ververij. Verder gelukte hem de kunstmatige bereiding van indigoblauw, en wel op zoodanige wijze, dat zij in het groot kan geschieden. Eindelijk vond hij bij de reductie van indigo door zinkpoeder het indol, hetwelk als een ontledingsprodukt van eiwitachtige lichamen ook in het organisme van den mensch wordt gevormd. In zijn laboratorium werd in 1868 door *Graebe* en *Liebermann* de kunstmatige bereiding van alizarine, de kleurstof uit de meekrapplant, uit steenkolenteer en in 1877 door *Otto Fischer* het groen van de olie van bittere amandelen ontdekt.

Baeza is een stad in de Spaansche provincie Jaen aan de Guadalquivir, een uur gaans ten W. van Ubeda. De stad ligt in een met olie- en wijnaanplantingen, groentetuinen en tarweakkers bedekte vlakte, aan de spoorlijn Manzanares—Cordova. Men vindt er vele oude, deels zeer schoone Gotische kerken en kloosters, alsmede andere overblijfselen uit den ouden glanstijd, zooals het oratorium San Felipe-Neri en de kerk van Sta. Maria del Alcazar. — Onder den naam Beatia was Baeza reeds tijdens de Romeinen een aanzienlijke stad, onder de Goten was het een bisschopszetel (Beatia) en later de residentie van Moorsche koningen. In 1244 werd zij door de Castilianen verwoest, later weer opgebouwd. In 1533 bezat de stad een later opgeheven universiteit. Zij telt thans (1897) 14172 inwoners, eenmaal 150000.

Baffin, *William*, een Engelsch zeeman, geboren in 1584, diende als stuurman onder de kapiteins *James Hall* (1612), *Hudson*, *Thomas Button*, *Gibbins* en *Robert Bylot* (1615 en 1616), toen deze beproefden, om door straat Davis om Amerika heen uit den Atlantischen den Grooten Oceaan te bereiken. In 1616 drong hij door de Smithsound op 78° N.Br., nam hier de grootste

bekende afwijking van de magneetnaald waar en zocht westwaarts de gewenschte doorvaart. Een groote baai ten N. van straat Davis werd naar hem genoemd. Zijn dagboek is te vinden in de „Pilgrimages" van *Purchas*. Daarenboven bestaat van hem nog een brief aan *John Westenholme*. Hij sneuvelde in 1622 bij de belegering van Ormoes door de Engelschen en Perzen. *Baffin* was een der meest ontwikkelde zeelieden van zijn tijd en de eerste, die op zee de lengte van de plaats bepaalde uit de culminatietijden van de maan.

Baffinbaai is een gedeelte der noordelijke Poolzee, zich uitstrekkend tusschen Groenland ten O. en het eiland Nord-Devon en Baffinland ten W. Deze baai heeft een oppervlakte van 620.000 v.km. en een grootste diepte van 5200 m. en strekt zich van de Hudsonsstraat in een noordwestelijke richting uit tot 78° N.Br., waar deze baai door de Smithsound in verbinding staat met het Kanebekken. Ten Z. staat de Baffinbaai door straat Davis in verbinding met den Atlantischen Oceaan, ten W. door de Jones- en Lancastersound met de zeeën van den Parry-archipel. Eilanden komen alleen voor langs de kusten. Deze baai is in 1562 door *Bears* ontdekt, maar naar *Baffin* genoemd, die haar in 1616 onderzocht en haar een baai noemde, omdat hij aan alle zijden land vond. Langen tijd zocht men er te vergeefs naar de noordwestelijke doorvaart. Het gelukte eerst in 1819 aan kapitein *Parry*, door de Lancastersound de Barrowstraat en door deze de Noordpoolzee te bereiken. De Baffinsbaai is minstens 10 maanden van het jaar met ijsmassa's bedekt, die zich vooral langs de kusten opstapelen.

Baffinland, dat een oppervlakte heeft van 610,900 v. km. en gelegen is in de noordelijke Poolzee, bestaat uit verschillende deelen, zooals Meta incognita, Pennyland, Cumberland, Noord-Ayr, Noord-Galloway, Prins Williamland, het eiland Cockburn, enz. Het zuidwestelijk gedeelte bevat groote meren, als het Amadjuak- en Nettilling-meer. Men vindt er zeer oude gesteenten, zooals graniet, gneis, glimmerlei, groensteen en porfier, verder, ofschoon in veel geringere mate, sedimentaire gesteenten, terwijl de vulkanische vormingen er geheel en al ontbreken. Het binnenland is met sneeuw en ijs bedekt, terwijl de zee er slechts 4 tot 6 weken in het jaar bevaarbaar is. Den overigen tijd is zij met ijs bezet. Alleen aan de lage kusten vindt met eenigen plantengroei met zeer weinig zichtbaar bloeiende planten, maar met des te meer blad- en korstmossen. De voornaamste zoogdieren zijn het rendier, de muskusos, de ijsbeer, de Amerikaansche wolf, de poolvos, het Amerikaansche hermelijn en de poolhaas, alsmede de walvisch en de zeehond. Vogels zijn er in zeer groote menigte. Hier en daar is het strand bewoond door Eskimo's, die zich met visschen en zeehonden voeden.

Bafing is de naam van een Afrikaansche rivier en wel van een der hoofdbronnen van de Senegal. Zij ontspringt op 10—12° N.Br. en 7—9° O.L., niet ver van de stad Timbo. Aanvankelijk stroomt zij west- en vervolgens noordwaarts. Zij neemt aan de ééne zijde de Bali en aan de andere de Kokoro op, baant zich een doortocht door de rotsen, waar zij indrukwekkende watervallen vormt en vloeit vervolgens weder naar het W., totdat zij na hare vereeniging met de Bakhoy, op welk punt zij een breedte van 500 m. heeft, den naam van Senegal (zie aldaar) aanneemt.

Bafloo is een gemeente in de provincie Groningen, grenzende aan de Noordzee en verder aan de gemeenten Warfum, Bedum, Winsum en Eenrum. Zij heeft een oppervlakte van 3219 H.A. en (1904) 2651 inwoners; de bodem bestaat geheel uit klei. De gemeente omvat de 4 dorpen Bafloo, den Andel, Tinallinge en Saaxumhuizen, benevens eenige buurten en een gedeelte van den Noordpolder. Landbouw is het hoofdmiddel van bestaan. Het dorp Bafloo was vroeger de hoofdplaats van het Halve-Ambt; in 1717 werd het geteisterd door den Kerstvloed. Er is een station van den spoorweg Sauwerd—Roodeschool.

Bagage is de naam, dien men geeft aan goederen (koffers, doozen, enz.), welke men medeneemt op reis, maar meer bepaald aan goederen, die bij een voorttrekkend leger behooren en op bagagewagens en lastdieren geladen zijn. Zie verder *Legertros*.

Bagalkhand, ook Baghelkhand of Bhagalkhand geschreven, is de naam van een Britsch-Indisch agentschap in Centraal-Indië, dat door inheemsche vorsten wordt bestuurd. Het strekt zich van de Mekalbergen op 22½° N.Br. in het Z. tot in de nabijheid der Dsjamna en Ganges in het N. uit en van het Pannagebergte in het W. tot de rivier Rehand in het O. De Kainurketen loopt er in Z.W.-NO. richting, de spoorweglijn Dsjabalpur-Allahabad in Z.—N. richting doorheen. Bagalkhand beslaat een oppervlakte van 29328 v.km. en heeft (1901) 1.737.095 inwoners. Het omvat de staten Rewa, Nagaudh, Maihar, Sohawal en Kothi.

Bagamojo of **Bagamoyo** is een havenstad aan de kust van Duitsch Oost-Afrika, gebouwd op een langzaam oprijzende berghelling met 18000 vaste en somtijds 35000 vlottende bewoners (1898). De Arabieren en Indiërs bewonen een lange, nauwe, maar zindelijke straat met huizen uit koraalgesteente en vakwerk, die evenwijdig loopt met het strand en waarvan talrijke zijstraten naar de Negerwijk en de omstreken voeren. Als voornaamste gebouwen moeten genoemd worden: de factorij en het karavansera der Duitsch Oost-Afrikaansche Maatschappij, de overdekte markt, het distriktskantoor, het douanekantoor, het postkantoor en de kazerne der politietroepen. In het park verheft zich een monument ter eere der in Oost-Afrika gesneuvelde manschappen van de troepen, die *Wismann* begeleidden. Op de naburige plantages worden kokospalmen, bananen, suikerriet, ananassen, peulvruchten, vanille en graan gekweekt. 1 km. ten N.W. der plaats ligt een Fransche zendingspost met heerlijke tuinen. Bagamojo heeft een staats- lagere school met weeshuis en is de voornaamste handelsplaats der geheele kust van Duitsch Oost-Afrika. Het voornaamste uitvoerprodukt is ivoor. Hier eindigen de drukst begane wegen uit het gebied der groote meren. Met Dar es-Salam en Zanzibar is de plaats door een kabel, met

Sadani door een kusttelegraaf verbonden. De open reede ligt 1—4 km. zeewaarts en bij rustige zee kan men zonder moeite landen met booten. Het klimaat is, wegens het heerschen der malaria, ongezond, vooral voor Europeanen. Den 21sten Augustus 1888 brak in Bagamojo een opstand uit tegen de Duitsche Oost-Afrikaansche Maatschappij, den 22sten September werd de plaats door een oorlogsschip beschoten en werden er troepen aan land gezet, die de stad namen, den 8sten Mei 1889 werd de versterkte legerplaats van *Buschiri* in de nabijheid der stad door *Wismann* veroverd. Het distrikt Bagamojo telde den 1sten Januari 1900 48 blanken en 64000 inboorlingen.

Bagamoyo. Zie *Bagamojo*.

Bagan Si Api Api is een vrij belangrijke nieuwe handelsplaats op de oostkust van Sumatra, nabij den mond van de Rokan. Het heeft zijn opkomst te danken aan de massa's visch, vooral garnalen, welke bijna geheel, evenals de boschprodukten, naar Singapore worden uitgevoerd. Nagenoeg alle bewoners zijn Chineezen. De plaats is een der beginpunten van de lijnen der Koninklijke Paketvaart Maatschappij.

Bagara is de naam van een Nubischen volkstam aan den bovenloop des Nijls, ten Z. van Kordofan. Zij zijn krijgszuchtig van aard en leiden als veehoeders en olifantenjagers een nomadisch leven. Als huurtroepen traden zij in dienst der Egyptische regeering en onderwierpen de Schilloek en Dinka's aan haar gezag; maar ook aan de slavenhalers leverden zij menigmaal een gewapend geleide. Hun hoofd *Mohamed Kher* was de schrik der naburige Negerstammen. Hun stapelplaats en havenplaats is Kaka aan den Witten Nijl.

Bagauden, juister *Bacauden*, was de naam der Gallische boeren, die onder de regeering van den Romeinschen keizer *Diocletianus* in 285 na Chr. in opstand kwamen, niet zoozeer tegen de Romeinsche heerschappij, als wel tegen de grootgrondbezitters in hun land. Daar de opstand in den beginne met succes bekroond werd, gingen hun plannen weldra verder, riepen zij hunne aanvoerders *Aelianus* en *Amandus* tot keizers uit en richtten een versterkte legerplaats tusschen Seine en Marne op. Evenwel werden zij door *Maximianus* overwonnen en weer onderworpen. Nochtans hadden er later nog herhaaldelijk oproeren der Bagauden plaats.

Bagdad is de hoofdstad van het evenzoo genoemde Aziatisch-Turksche pasjaliek, ten zuiden van de provincie Irak-Arabi, aan beide oevers van den Tigris gelegen. Zij is de wereldberoemde stad der khalifen en was éénmaal het brandpunt der Mohammedaansche beschaving. Ook is zij een vermaarde bedevaartsplaats en de eenig overgeblevene van de groote steden dier landstreek. Haar nieuwste en grootste gedeelte ligt op den oostelijken oever der rivier en is met de bouwvallen van het oude Bagdad, op den westelijken oever, verbonden door twee schipbruggen ter lengte van meer dan 200 m. Wanneer men van Bassora naar Bagdad vaart, levert de stad, van de rivier gezien, nog altijd een prachtig gezicht op; maar die indruk verdwijnt, zoodra men haar betreedt. Zij heeft een omvang van 2 uren gaans en is omgeven door een stevigen muur van gebakken steen met 130 torens. Om den muur heen vindt men een droge gracht en aan de westzijde van den Tigris verheft zich de citadel, die het arsenaal en het verblijf voor de lijfwacht van den pasja bevat. De paleizen der khalifen zijn bijna geheel en al verdwenen en alleen sommige moskeeën, torens en 3 poorten herinneren aan de voormalige grootheid der stad. Eén poort is, ter eere van sultan *Moerad IV*, die er zegepralend binnentrok, nadat hij Bagdad aan de Perzen had ontrukt, dichtgemetseld en na dien tijd niet weder geopend. Binnen de muren der stad heeft men dadelboschjes en tuinen tusschen de groepen der huizen en de koepels en slanke minarets der moskeeën. De gebouwen zijn opgetrokken van geelachtig roode tichelsteenen, de straten zijn ongeplaveid, nauw, krom en doorgaans tusschen blinde muren gelegen, waarin men slechts lage, smalle deuren en enkele tralievensters aantreft. De groote gebouwen bestaan uit eenige elkaar opvolgende vierkante binnenpleinen, door zuilengangen en vertrekken omgeven. Het meest verwijderde plein met zijn kamers en zalen dient tot vrouwenverblijf. De geheele stad is een schepping van de Moorsche bouwkunst, nergens ontwaart men een spitsboog.

Bagdad bezat eertijds een groote menigte moskeeën, minarets, bedehuizen, derwisjkloosters en Koranscholen, die bijna alle verdwenen zijn. Kloosters bestaan er nog twee. Van de 30 moskeeën, die er zich thans nog verheffen, zijn sommige merkwaardig wegens ouderdom en bouwstijl, vooral de Groote Moskee in het noordwestelijk gedeelte der stad. Bagdad bezit 30 karavansera's of openbare herbergen, die evenwel, wat hun bouworde aangaat, achterstaan bij die van Diarbekr en Oerfa. De beroemde bazars van Bagdad zijn breede, lange gangen (passages), met gewelven of met hout gedekt en met een schat van Oostersche waren gevuld. Er zijn meer dan 50 openbare badinrichtingen, die, eens uitstekend ingericht, thans vervallen en minder zijn dan in andere steden van Mesopotamië. Rijk is de stad aan graven van heiligen, waarom zij van ouds onder de beroemde bedevaartplaatsen gerekend werd. Gedeeltelijk liggen zij in de stad zelf, gedeeltelijk in de noordelijke voorstad en tegenover deze op den westelijken oever der rivier. Veel bezocht werd vooral ook het graf teeken van *Zobéide*, de gemalin van *Haroen al Rasjid*. Het aantal inwoners, dat in 1650 slechts 15000 bedroeg, steeg in de tweede helft der 18de eeuw tot 100.000. Door een vreeselijke pest verloor zij in 1773 60.000 zielen, maar zag daarna hare bevolking vermeerderen tot 150.000, totdat zij in 1831 opnieuw bezocht werd door een pest-epidemie, die dagelijks 4000 menschen wegrukte. Daarbij kwamen hongersnood en een overstrooming van den Tigris, die in één nacht 7000 huizen wegspoelde en 15000 personen deed verdrinken, zoodat het aantal inwoners weder daalde tot 40- of 50.000. In den laatsten tijd is het bevolkingscijfer echter voortdurend gestegen en wordt thans op 200.000 geschat.

De bevolking is van zeer gemengden aard. De staatsbeambten en krijgsoversten zijn meest Turken, de kooplieden en de industriëelen door-

gaans Arabieren, terwijl de lagere volksklassen uit een mengsel van verschillende stammen bestaan. Drievierde van de bevolking zijn Muzelmannen, het aantal Christenen (Syrische en Chaldeeuwsche) bedraagt 8000, maar dat der Israëlieten is aanzienlijk (40.000). Zij bewonen een afzonderlijke wijk en bezaten er ten tijde der khalifen een beroemde hoogeschool. Vooral wegens de Perzen, die met deze stad een uitgebreiden handel drijven, heeft de regeering er een bezetting van 5000 man. De kleeding der inwoners is eenvoudig, en het gewaad der kooplieden geheel en al Arabisch. De Turken bedienen zich, in plaats van een tulband, van een hooge lichte muts (kauk), en de Israëlieten en Christenen kleeden zich, evenals in andere Turksche gewesten, in het zwart en met een tulband van kasjmier of blauwe moeseline. De Perzen behouden hunne gewone kleeding, en de Arabieren herkent men aan hun hoofdbekleedsel (kaffia) en hun wijden wollen mantel. De kleeding der vrouwen is er niet beter dan in de dorpen van Mesopotamië.

Het klimaat is er niet onderworpen aan sterke, plotselinge afwisselingen, maar de temperatuur van de warmste en koudste maand vertoont groote verschillen. De thermometer rijst er tegen het einde van April van 22° tot 32° C. en in het begin van Juni tot 38° C. In dien tijd nemen de bewoners hun toevlucht tot gewelfde keldervertrekken. Sedert het midden van October ontstaat een daling van 30° tot 25° en tot 18° C. In December wordt de lucht aangenaam en de hemel helder, terwijl de wind waait uit het oosten, noorden en noordwesten. In den aanvang van Januari daalt de thermometer wel eens beneden het vriespunt. Over 't algemeen is het klimaat gezond; behalve de somtijds verwoestend optredende pest, komen epidemische ziekten er zelden voor. De zomer is er warmer, de winter koeler dan in Beneden-Egypte, zoodat de bananen er niet zoo goed, maar de palmen veel beter gedijen. De omtrek van Bagdad is zeer vruchtbaar en levert gerst, tarwe, rijst, dadels, citroenen, granaten, pruimen, abrikozen, moerbeziën, katoen en allerlei groenten. Minder goed zijn er de druiven en vijgen. Men heeft er uitmuntende kameelen, voorts buffels en witte ezels.

De handel is, hoewel bij vroeger vergeleken, minder geworden, nog altijd van groot belang, en zal dit nog meer worden na het tot stand komen van den Bagdadspoorweg (zie aldaar). De stad, gelegen aan den ouden karavaanweg van Aleppo en Damascus naar de Perzische Golf en verder naar Indië, is vanouds een van de voornaamste stapelplaatsen der Arabische, Indische en Perzische voortbrengselen en der Europeesche fabrikaten. Gedurig verschijnen er groote karavanen uit Perzië, Arabië en den Levant. Bagdad zelf levert vooral kostbare tapijten en sjaals, benevens voortreffelijke wollen en zijden stoffen, leder, zeep, goud- en zilverwerk. De invoer (katoenen stoffen, ijzer, koper, enz.) voornamelijk van Engeland, bedraagt jaarlijks over de 8 millioen gld. De voornaamste artiken van uitvoer zijn rijst, koren, paarden, marokijnleder, zijden stoffen en wapens. Bagdad heeft een Engelsch, Duitsch, Oostenrijksch, Fransch, Perzisch en Russisch consulaat en is het hoofdstation van den Britsch-Indischen telegraaf. Van Bagdad naar Bassora gaan handelsbooten, die daar aansluiting hebben op Bombay, Marseille en Londen.

In de nabijheid van Bagdad liggen de bouwvallen der voormalige steden Babylon, Seleucia en Ctesiphon. Ook ziet men er sporen van een verdwenen tijdperk van beschaving in kanalen, enz. in de streek, die zich ten noordoosten van den Tigris uitstrekt.

Bagdad, gesticht in 754, werd tot residentie verheven in de jaren 762 tot 766 door *Almansor*, den tweeden khalif der *Abassiden*. Volgens sommigen ontving zij haren naam van een derwisj, die er zijn tent had opgeslagen, maar volgens anderen ontleende zij dien aan de vruchtbare tuinen van haren omtrek. Men noemt haar ook *Daroe-Selam* (Huis des heils), *Daroe-Chalifeet* (Huis der khalifen), *Boerdsjoel-Ewlia* (Bolwerk der Heiligen) en *Sewra* (de Scheeve) wegens de gedaante harer muren. In den eersten tijd verhief zij zich alleen op den westelijken oever van den Tigris. *Haroen al Rasjid* legde haar in 800 uit naar de overzijde en verbond de beide deelen door de reeds vermelde schipbrug. Genoemde vorst deed Bagdad klimmen tot een hoogen trap van welvaart en luister, tot een zetel van beschaving en wetenschap. De khalif *Al-Mostansir* stichtte er een hoogeschool voor alle takken der Arabische wetenschap, vooral voor heelkunde, alchimie en pharmacie. Men zegt, dat Bagdad in die dagen 12 000 molens, evenzooveel karavansera's, 100 000 moskeeën, 60 000 badinrichtingen, 80 000 bazars en 2 millioen inwoners telde. Het geslacht der khalifen werd in 1258 door *Hoelagoe-Khan*, vorst der Mongolen en kleinzoon van *Djengis-Khan*, verdreven en de prachtige stad verwoest. Wel begon zij weder te bloeien, maar twee eeuwen later (9 Juli 1401) werd zij opnieuw door *Timoer* tot de grondvesten toe vernield. Van de gebouwen bleven alleen de moskeeën, scholen, kloosters en hospitalen, en van de inwoners alleen de imams, rechters en hoogleeraren gespaard. Later kwam de stad onder heerschappij der Perzen en in 1534 werd zij door Osmanen veroverd onder den grootvizier *Soeleiman Ibrahim Pasja*. In 1623 viel zij weder in de handen der Perzen. Vruchteloos zochten de Turken de stad te heroveren. De bestorming van 1627 mislukte door den moed van 1500 ten dood gewijde Perzen en door een oproer in het Turksche leger. Eerst sultan *Moerad IV* herkreeg de heerschappij over Bagdad. Toen den 24sten December 1638 de algemeene storm met ontzettende kracht begonnen was, gaf de stad daags daarna zich over. Van een bezetting van 30 000 Perzen ontkwamen slechts 3000 aan den dood. Gedurende de belegering waren er 10 000 gevallen en bij de bestorming sneuvelden er bijna 20 000. Aanvankelijk was door *Moerad* het bevel uitgevaardigd, om het leven der vreedzame onderdanen te sparen; maar toen er een kruitmagazijn in de lucht vloog, verordende hij een algemeenen Perzenmoord. In zijn leger bevonden zich vele Perzen, die zich, overtuigd aldaar volkomen veilig te zullen zijn, er heen hadden begeven, benevens 300 Perzische pelgrims en een aantal gevangenen. Van deze

liet *Moerad* 1000 voor zijn tent brengen en onthoofden. Het aantal Perzen, bij die gelegenheid omgebracht, wordt door Turksche geschiedschrijvers geschat op 30 000. In de nabijheid van Bagdad ligt het slagveld van Oadesiah (636).

Bagdadspoorweg is de naam voor de spoorwegverbinding van Konia in Klein-Azië over Bagdad aan den Tigris naar El Koweit aan de Perzische golf. Na jarenlange onderhandelingen en nadat de vertegenwoordigers van verschillende nationaliteiten er naar gestreefd hadden, de concessie voor het bouwen dezer lijn van den sultan van Turkije te verwerven, kwam den 23sten December 1899 te Konstantinopel tusschen *Zihni-Pasja*, den Turkschen minister van Handel, en *von Siemens*, den voorzitter van den bestuursraad der „Société du chemin de fer ottoman d'Anatolie", een voorloopig verdrag tot stand, volgens hetwelk deze maatschappij binnen 8 jaren een spoorweg met de normale spoorwijdte van 1,44 m. van Konia naar Bagdad en Basra zou bouwen. Omtrent de garantiekwestie zou later onderhandeld worden. Een overdracht der lijn aan een andere maatschappij mag niet plaats hebben; daarentegen kan de Porte haar op elk tijdstip koopen.

De lijn zal van Konia, dat reeds lang spoorwegverbinding met Konstantinopel en derhalve met Europa bezit, eerst in zuidoostelijke richting door vlak land tot aan de noordhelling van het Taurusgebergte loopen, door de vanouds beroemde Cilicische passen dit gebergte overschrijden en dan Adana in de Cilicische vlakte bereiken. Van Adana voert de lijn eerst in oostelijke richting en na de Amanus overschreden te hebben in zuidelijke richting, midden in tusschen Aintab en Aleppo (waarheen zijlijnen gebouwd zullen worden) naar den Eufraat die, bij de ruïnen van het oude Europus bereikt wordt. Tusschen Nisibis en Biredschik wordt deze rivier overschreden, waarna de lijn door vlak land rechtstreeks naar Mosoel aan den Tigris voert, terwijl een zijtak naar Orfa (Edessa) gaat. Langs den rechteroever van den Tigris gaat het van Mosoel verder naar Bagdad; kort vóór dat deze plaats bereikt wordt, zal een zijtak afgaan naar Chanekin aan de Perzische grens. Van Bagdad wendt de spoorweg zich weer naar den Eufraat, die voor de tweede maal overschreden wordt, en voert dan over Kerbela en Nedschef naar Sobeir, vanwaar één tak naar Basra voert aan den Sjat el Arab. Daar voor de monding dezer rivier een zandbank ligt, is Basra als eindpunt der lijn niet geschikt; vandaar dat de hoofdlijn van Sobeir verder zuidwaarts gaat tot Kosima, vlak bij El Koweit aan de Perzische golf gelegen. De lengte der lijn zal 2400 km. bedragen, de kosten zijn op ± 300 mill. gld. geschat. In 1902 kwam het definitieve verdrag tusschen de Porte en de Anatolische spoorwegmaatschappij tot stand en werd behalve tot het bouwen der spoorlijn met hare vertakkingen, ook tot de instelling van een met de spoorwegen correspondeerenden stoombootdienst op Eufraat, Tigris en Sjat el Arab, alsmede het aanleggen van rivierhavens besloten. Door den Bagdadspoorweg wordt een kortere verkeersroute tusschen West-Europa en Indië in het leven geroepen. Terwijl thans bijv. de reis van Londen over Brindisi en door het Suezkanaal naar Bombay 15 dagen duurt, zal zij na de voltooiing der lijn slechts 9 dagen vorderen, n.l. in 60 uren van Londen naar Konstantinopel, in evenveel tijd van Konstantinopel via Konia-Bagdad naar de Perzische golf en van hier in 4 dagen per schip naar Bombay. De reis hierheen wordt dus 6 dagen verkort, die naar Calcutta 8 dagen, enz. Daarenboven zal de spoorweg ook aan de landstreken, waar hij doorheen leidt, zeer ten goede komen. Het zijn landstreken, die eenmaal uitblonken door hun welvaart en hooge beschaving, thans daarentegen dun bevolkt en slecht bebouwd zijn, zooals het oude Mesopotamië en de beide Cilicische vlakten. Of echter de verwachtingen, die men in dit opzicht van den spoorweg stelt, niet te hoog gespannen zijn, zal de toekomst moeten leeren.

Bagehot, *Walter*, een Engelsch landhuishoudkundige, werd den 3den Februari 1826 te Longport (Somersetshire) geboren. Nadat hij in de rechten had gestudeerd, werd hij directeur van een bank en gaf sedert 1860 het tijdschrift „The Economist" uit. Hij schreef: „The English constitution" (1867), „Physics and politics" (1872), een werk waarin hij *Darwin's* selectie- en erfelijkheidstheorieën op de vorming van de maatschappij toepast; „Lombard street" (10de druk. 1892), een schets van de Engelsche geldmarkt. Zijn in de „Economist" voorkomende artikelen over de prijsverlaging van het zilver, verschenen in 1876 in een afzonderlijke uitgaaf. Hij overleed den 24sten Maart 1877 te Londen. Uit zijn nalatenschap verschenen „Literary studies" (1879, 2 dln.), „Economic studies" (1878), „Biographical studies" (1881), „Essays on parliamentary reform" (1883) en „A practical plan for assimilating English and American money" (1889).

Bagge, *Selmar*, een musicus en schrijver over muzikale onderwerpen, geboren te Coburg, den 30sten Juni 1823. Hij was tot 1842 eerste cellist aan den schouwburg te Lemberg, voorts van 1851 tot 1855 professor in de harmonieleer aan het conservatorium en van 1853 tot 1862 organist in de tweede Protestantsche kerk te Weenen, terwijl hij aldaar van 1860 tot 1862 de „Deutsche Musikzeitung" en van 1862 tot 1868 te Leipzig de „Allgemeine musikalische Zeitung" redigeerde. In 1868 werd hij directeur der algemeene muziekschool te Bazel en sedert 1875 ook lector in de muziek aan de universiteit aldaar. Hij gaf onderscheiden voortreffelijke muziekstukken in het licht en schreef een: „Lehrbuch der Tonkunst" (1873) en „Robert Schumann und seine Faustszenen" (1879). Voorts arrangeerde hij de „Matthäuspassion" van *Bach*, alsmede ouvertures van *Beethoven* en *Mozart* voor het klavier en behoorde in de laatste jaren o. a. tot de medewerkers van de: „Sammlung musikalischer Vorträge."

Baggelaarsturf, *baggerturf*, is de naam van harde turf, gemaakt van uitgebaggerd veen. Zie *Turf*.

Baggeren noemt men het wegbalen van zand en slib uit kanalen, havens en riviermonden, om aan de schepen een dieper vaarwater te verschaffen. Dit geschiedt op de eenvoudigste wijze met baggernetten, die om een scherpen ijzeren hoepel

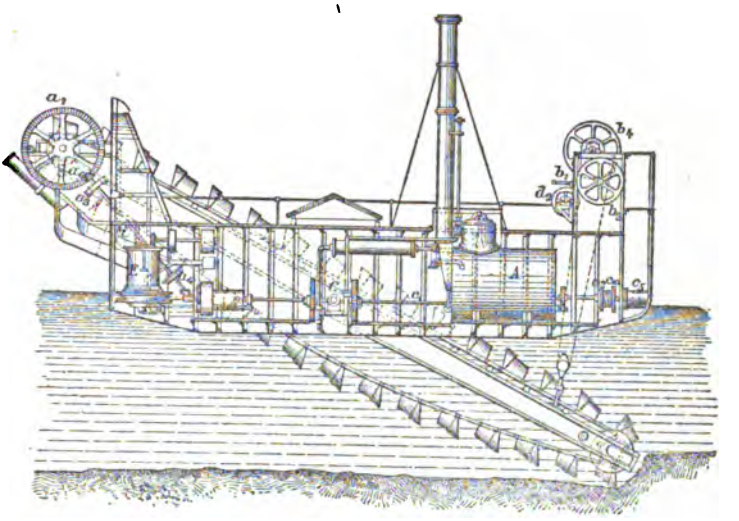
Een moderne baggermolen.

vastgemaakt en met dezen aan een boom bevestigd zijn. De baggerman, in een vaartuig of op den wal staande, werpt den boom uit, zoodat de opening van den hoepel op den grond komt te liggen. Nu trekt hij langzaam en tevens drukkende den boom naar zich toe en hierdoor wordt het net met zand, slib of steenen gevuld, hetwelk hij vervolgens ophaalt en ledigt. Op groote schaal geschiedt het baggeren machinaal.

Ook wordt gebaggerd, om modder, enz. uit riolen te verwijderen en welputten uit te diepen, verder om riviergrond en goudhoudend zand omhoog te brengen, alsmede voor het wegruimen van grond ten behoeve van bouwwerken onder water. Zie verder *Baggermachines.*

Baggermachines (zie de plaat) zijn werktuigen, welke dienen om zand en slib uit rivieren, kanalen, havens, enz. te verwijderen. Zij bestaan uit een mechanisch schepwerk, dat den bodem der kanalen, enz. aantast en de modder boven den waterspiegel heft om deze in een schip (bok) uit te storten. De machine zelf wordt gewoonlijk door stoom gedreven. Bij den gewonen baggermolen (fig. 1) bestaat het schepwerk uit emmers of bakken van plaatijzer met geperforeerden bodem, om het medegevoerde water te laten wegvloeien. Zij bewegen zich, door middel van kettingen verbonden, over een paar trommels en worden door een opening in den bodem van het vaartuig, waarop de machine geplaatst is, naar de uit te baggeren ondiepten geleid. Met toenemende diepte kan men het schepwerk door een bijzondere inrichting laten zakken. Dubbele schepwerken zijn aan weerskanten van het vaartuig aangebracht.

Fig. 1.



De in fig. 2 voorgestelde baggermachine werd gebezigd bij de havenwerken van Calais. Bij het graven van het Suezkanaal en de normaliseering van den Donau bij Weenen werd ook boven water met zoogenaamde excavateurs (zie aldaar) gebaggerd of liever gegraven. De baggermachine was terzijde van een locomotief aangebracht en het opgehaalde materiaal werd gestort in wagens, welke zich op een evenwijdig spoor voortbewogen.

In de hier besproken gevallen zijn de emmers in een schuine richting geplaatst; voor het uitdiepen van putten worden deze vertikaal bewogen.

De zuigbaggermachines bestaan uit een buis, welke in den uit te baggeren grond geplaatst wordt en aan het boveneinde van een centrifugaal- of zuigpomp voorzien is. Door het drukverschil wordt het losse materiaal in de buis geperst en omhoog gevoerd. Een dergelijk apparaat, uit 4 zuigbuizen bestaand en geconstrueerd door *Reeves*, werd met goed gevolg gebruikt tijdens het bouwen van de Tay-brug. De zandzuiger van *Smit en Zoon* te Kinderdijk is geschikt voor een vasten bodem; deze wordt dan door een ingespoten waterstraal week gemaakt. De zandpomp van *Gill* dient voor het aanleggen van putten en het fundeeren van brugpijlers. Op het beginsel der injectoren (fig. 3) berust de zandpomp van *Robertson*. In den eenen arm van een omgebogen buis wordt water onder hoogen druk geleid; dit stijgt in den anderen arm en voert het door een bijzondere opening binnenkomende zand mede. De groote baggerpomp voor de Bremer havenwerken heeft een zuigbuis van 46 cm. diameter en haalt per uur 450 kub. m. slik op. De grijp-of kraanbaggermachine wordt op een vaartuig (fig. 4) of op een werkspoor geplaatst en bestaat uit een kraan, waaraan een grijpijzer is opgehangen, dat door middel van twee kettingen geopend en gesloten kan worden. Het grijpijzer pakt evenals een hand in den bodem,

Fig. 2.

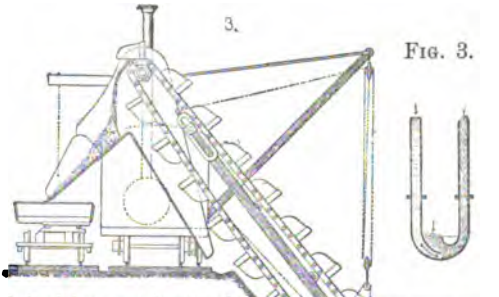


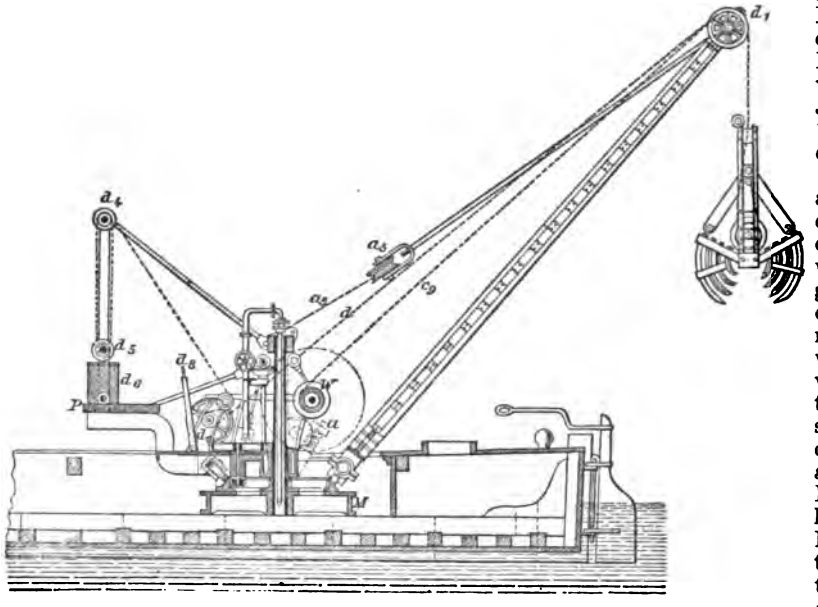
Fig. 3.

sluit zich en wordt vervolgens opgetrokken. Deze machine is in Amerika uitgevonden, draagt echter den naam der Engelsche firma *Priestman Brothers.*

Baggerturf. Zie *Turf.*

Baggesen, *Jens* of *Immanuël*, zooals hij zich noemde ter eere van *Kant*, een Deensch dichter, werd geboren den 15den Februari 1764 te Korsöer op Seeland. Zijn „Boertige verhalen" verschenen in 1785 te Kopenhagen in de Deensche taal en vonden grooten bijval. Weldra volgden „Oden en liederen", waarin hij verheven onderwerpen op een waardige wijze behandelde. Bij het bestudeeren der Duitsche letterkunde werden *Klopstock* en *Wieland* zijn voorbeelden, en hij had veel te danken aan zijn vriendschappelijken omgang met *Vosz*. *Baggesen* deed op kosten der regeering een reis door Duitschland, Zwitserland, Frankrijk en Engeland, vooral om zijn verzwakte gezondheid te herstellen. In Zwitserland dichtte hij zijn eerste Alpenlied en te Bern vierde hij zijn verlovingsfeest met *Sophie*, de kleindochter van den grooten *Haller*. Met haar begaf hij zich in 1790 over Weimar en Jena — waar hij bevriend raakte met *Reinhold* — naar Kopenhagen. Hij bracht een verzoening tot stand tusschen *Lavater* en *Reinhold* en gaf hierdoor aanleiding, dat laatstgenoemde beroepen werd naar Kiel. De echtgenoot van *Baggesen*, die zich vreemd gevoelde in het noorden, keerde met hem en twee zonen in 1793 naar Bern terug. Na een tocht naar Rome, begaf hij zich in 1796 opnieuw met zijn vrouw naar Kopenhagen, waar hij tot aanzienlijke betrekkingen benoemd werd. Na het overijden zijner echtgenoote (1797) huwde hij met een dochter van *Raybaz*, godsdienstleeraar te Genève. Van *Bonaparte*, met wien hij dweepte, ontving hij een klein buitenverblijf, Frasimalga bij Modena, ten geschenke. Hij openbaarde zijn geestdrift voor den Franschen held in gloeiende verzen, en ofschoon hij hierdoor het ongenoegen van vele landgenooten opwekte, bleef hij de gunst genieten van den hertog van *Augustenburg*. In 1798 werd hij lid der schouwburgdirectie. In het najaar van 1800 reisde hij met zijn gezin naar Parijs, en 11 jaren later werd hij te Kiel beroepen tot hoogleeraar in de Deensche taal- en letterkunde. Een jaar later werd hij raad van Justitie en in 1814 nam hij zijn ontslag uit het hoogleeraarsambt, hetwelk hij eigenlijk niet eens had aanvaard. In die dagen verwierf hij den grootsten roem als schrijver en begon tevens de verbitterde veete tusschen hem en den dichter *Oehlenschläger*, den Deenschen leerling der Duitsche Romantiek. In tal van geschriften greep hij het gebrek aan vorm van de Romantische school aan, maar moest ten slotte het onderspit delven voor de kracht, die de nieuwe richting openbaarde, en voor het grootere aantal zijner tegenstanders. In lateren tijd is het recht van *Baggesen's* aanvallen op *Oehlenschläger's* stijl gebleken. In 1803 was te Hamburg zijn eerste verzameling van Duitsche gedichten in het licht verschenen. Daarna zag „Parthenais oder die Alpenreise" (Amsterdam, 1804) het licht, vervolgens „Heideblumen" (Amsterdam, 1808), het komische epos „Adam und Eva", e.a. Tegen het einde van 1820 verliet *Baggesen* met zijn gezin voor altijd den geboortegrond, maar bleef een pensioen van 1500 thaler behouden. Zijn laatste levensjaren zijn niet voorspoedig geweest. In October 1825 ging hij uit Bern, waar men zijn gezondheidstoestand ver van bevredigend had verklaard, over Karlsbad naar Dresden, waar hij eer erger dan beter werd. In den zomer van 1826 zocht hij te vergeefs herstel te Teplitz, te Karlsbad en te Mariënbad en kwam in September weder te Dresden. Hier maakte hij zich gereed om met zijn zoon, zeeofficier in Deenschen dienst, naar zijn vaderland terug te keeren, maar hij kwam niet verder dan Hamburg, waar hij den 3den October 1826 overleed.

Fig. 4.



Het is moeilijk, de eigenaardigheden aan te wijzen, waardoor *Baggesen* zich als dichter onderscheidt. In elk geval behoort hij tot de meest oorspronkelijke dichters van zijn vaderland, die zoowel door ernst als door humor, zoowel door het luchtige volkslied als door de scherpe satire zijn hoorders en lezers wist te boeien. Zijn gedichten zijn een spiegel van zijn zonderling leven, en dit laatste vloeide voort uit zijn karakter. Hij was steeds tot overdrijving ge-

neigd, zoowel in zijn liefde, als in zijn haat. Daarenboven was de rust hem vreemd. Doorgaans was hij op reis en zelden vertoefde hij lang op dezelfde plaats. Zelfs de slordigheid, die in zijn woning heerschte, en het gemis van alle gemakken, waren zoovele teekens, dat hij haar als een plek beschouwde, waar hij zich liefst niet voor goed vestigde. Zijn sterk lichaam kon veel verdragen en zijn rijk begaafde geest wist steeds troost te vinden te midden der geldelijke ongelegenheid, waarin hij, uit gebrek aan overleg, bijna aanhoudend verkeerde. Zijn gevaarlijkste vijand was zijn onbeteugelde fantasie, die hij noch door de studie der klassieken, noch door het onderzoek der wijsbegeerte van *Kant* wist te bedwingen. Zijn zwanenzang, onder martelende pijnen gedicht, is een ode aan Griekenland bij den val van Missolonghi. Als humoristisch en satirisch dichter bekleedt hij in zijn vaderland de eerste plaats. Zijn gezamelijke Deensche werken zijn verschenen in 1827 tot 1832, en opnieuw in 1845 tot 1848. Hieronder munten o.a. uit zijn meesterlijke vertaling van *Holberg's* „Niels Klim" (1789). Zijn gezamelijke Duitsche werken werden in 1836 door zijn zonen *Karl* en *August* in 5 deelen te Leipzig uitgegeven.

Baggings, ook wel *Sackings,* is de naam door de Schotsche spinnerijen aan de grove balen van jute gegeven, waarin het katoen wordt verpakt; de naam wordt ook gegeven aan de ruwe nog niet tot balen verwerkte jute.

Baghalpur, een divisie van de Britsch-Indische provincie Bengalen, ligt tusschen 23°45′—26°35′ N.Br. en 85°40′—88°35′ O.L. Zij heeft een oppervlakte van 53.121 v.km. en telt (1901) 8.721.484 inwoners, waarvan meer dan 6 millioen Hindoe's, 1¾ millioen Mohammedanen, 8000 Christenen en 800.000 oorspronkelijke bewoners. Het land is vlak, behalve in het Z., waar het heuvelachtig is, en wordt van het W. naar het O. doorsneden door den Ganges en zijn talrijke bijrivieren. Het N. is vruchtbaar en goed bebouwd tot aan de moerassige Tarai. Daarentegen is het bergachtige zuiden grootendeels bedekt met ondoordringbaar struikgewas en bevolkt met tijgers en olifanten, terwijl in de smalle dalen de bewoners hun primitieven landbouw uitoefenen. Het klimaat is heet en ongezond; malaria en cholera heerschen vooral in de noordelijke helft, en hongersnood komt er veelvuldig voor. De bodem bevat veel zilverhoudend loodglans, antimonium, koper en ijzer, die echter bijna niet geëxploiteerd worden. Het voornaamste produkt is rijst, verder tarwe, maïs, gierst, erwten, oliezaad en indigo, welke artikelen in groote hoeveelheden uitgevoerd worden. Spoorwegen doorsnijden het land in verschillende richtingen. Baghalpur bestaat uit 5 distrikten. De gelijknamige hoofdstad, aan den rechteroever van den Ganges en aan de spoorlijn Calcutta-Delhi, 48 m. boven den zeespiegel gelegen, telt (1901) 75.273 inwoners, waarvan ⅔ Hindoe's en ⅓ Mohammedanen.

Baghelkhand. Zie *Bagalkhand.*

Bagheria, een stad op de noordkust der Siciliaansche provincie Palermo, is gelegen in een heerlijke vlakte ten oosten van Palermo en aan den spoorweg van daar naar Termini. Zij telt (1901) 18.218 inwoners. In hare nabijheid staan prachtige buitenverblijven, zooals Villa Palagonia, uit de beschrijving van *Goethe* bekend, en Villa Valguarnera met een verrukkelijk uitzicht. Ten noorden van de stad verheft zich de Monte Catalfano met de steile voorgebergten Mongerbino en Zaffarana, en ten zuidoosten bevinden zich de bouwvallen van het oude Solus of Soluntum, thans Solanto.

Baghirati is de naam van een der bronrivieren, waaruit de Ganges ontstaat. Zij ontspringt op de zuidelijke helling van het Himalajagebergte, en vereenigt zich later met de Alakananda tot den Ganges.

Bagida of *Bageida* is een kustplaats met een haven in het onder Duitsche beschermheerschappij staande Togogebied op de Slavenkust in Opper-Guinea. Zij ligt op een smalle landstrook tusschen de Baai van Benin in het zuiden en het Togomeer in het noorden. Hier heesch *Nachtigal* als keizerlijk gevolmachtigde den 5den Juli 1884 de Duitsche vlag en plaatste het Togogebied onder de bescherming van Duitschland. De plaats telt slechts ± 300 inwoners.

Baginsky, *Adolf,* een Duitsch geneeskundige, werd den 22sten Mei 1843 te Ratibor geboren, studeerde te Berlijn en Weenen, vestigde zich in 1868 als geneesheer in Seehausen, later in Nordhausen en vervolgens in Berlijn, waar hij in 1881 als privaatdocent voor kinderziekten optrad. In 1890 werd hij directeur van het door zijn en *Virchow's* bemoeiingen gestichte Keizer en Keizerin Friedrich-ziekenhuis te Berlijn, vooral bestemd voor besmettelijke kinderziekten, in 1891 buitengewoon hoogleeraar in kinderziekten aan de hoogeschool aldaar. Hij schreef: „Handbuch der Schulhygiene" (3de druk, Stuttgart, 1898—1900, 2 dln.), „Lehrbuch der Kinderkrankheiten" (7de druk, Leipzig, 1902), „Praktische Beiträge zur Kinderheilkunde" (Tübingen, 1880—1884), „Die Pflege des gesunden und kranken Kindes" (3de druk, Stuttgart, 1885), „Das Leben des Weibes" (3de druk, Stuttgart, 1885), „Die Kost- und Haltekinderpflege in Berlin" (Brunswijk, 1886), „Die Serumtherapie der Diphterie" (Berlijn, 1895), „Weitere Beiträge" (Stuttgart, 1898), „Diphtherie und diphtherischer Croup" (in *Nothnagels* „Pathologie und Therapie", Weenen, 1899), „Die hygienischen Grundzüge der mosaischen Gesetzgebung" (2de druk, Brunswijk, 1895), „Die Antipyrese im Kindesalter" (Berlijn, 1901). Ook is hij de stichter van het „Archiv für Kinderheilkunde", dat hij gezamenlijk met *Monti* redigeert (sedert 1880).

Bagirmi is een Negerstaat tusschen Bornoe, Wadaï en het Tsaadmeer, in het binnenland van Centraal-Afrika en in de Fransche belangensfeer gelegen. Het strekt zich tusschen 12°30′ en 8°30′ N.Br. en tusschen 14°30′ en 18°30′ O.L. uit en beslaat ruim 183.000 v.km. oppervlakte. Het land ligt gemiddeld 300 m. hoog, is vlak en vertoont slechts op enkele plaatsen een rotsachtig karakter. De inboorlingen behooren tot een gemengd ras, maar hebben een eigen taal, Tar Bagrimma genaamd. Zij zijn gedeeltelijk Mohammedanen, gedeeltelijk heidenen, zeer krijgszuchtig en bekend als uitstekende ruiters. Verder zijn zij bekwaam als

wevers, verwers en in het bereiden van leer. Polygamie is er algemeen in zwang. In de naburige landen bij de Negerstammen der Sara, Koefoe, Fomrei e. a. doen zij dikwijls rooftochten, om slaven voor den handel met Egypte te bemachtigen. Het aantal inwoners werd, vóór de oorlogen met Wadaï en Bornoe, geschat op 1—1½ millioen. De schoonheid der vrouwen van Bagirmi wordt zeer geroemd.

De bodem bestaat uit zand met kalk vermengd, wordt rijkelijk besproeid door takken der Sjari, die de westelijke grens vormt, en is zeer vruchtbaar. Men verbouwt er veel kafferkoren, maïs, boonen, katoen en indigo. In het Z. bevat de bodem ijzer, elders wordt zout gewonnen. De regeeringsvorm is een onbeperkte alleenheerschappij en de gebieder voert den titel van Banga. Het leger telt 10000 man voetvolk en 3000 man ruiterij. De hoofdstad is Massenja.

In het begin der 16de eeuw verloor het door Arabieren en Foelbe bewoonde Bagirmi voor een gedeelte zijn gebied, deels werd het afhankelijk van de Boelala in Wadaï. Heidensche vreemdelingen, uit het Oosten komend, trokken er vervolgens binnen en stichtten de stad Massénja. Zij maakten zich onafhankelijk van de Boelala en verhieven hun hoofdman *Birni Besse* in 1522 tot hun koning. Tegen het einde der 16de eeuw werd de Mohammedaansche godsdienst er algemeen ingevoerd en onder de volgende heerschers breidde het gebied zich aanmerkelijk uit, vooral onder *Mohammed-el-Amin*. Niettemin erkende het de souvereiniteit van Bornoe. *Boerkomanda*, de opvolger van *Mohammed-el-Amin*, moest de hulp van Wadaï inroepen, om zijn oproerige krijgsbevelhebbers te beteugelen en werd daardoor schatplichtig aan laatstgenoemd rijk. *Boerkomanda* regeerde onder voortdurende oorlogen tot 1846, en zijn zoon *Mohammed-Ibn Abd-el-Kader* was er sultan, toen *Barth* zich in die gewesten ophield (1852). De volgende sultan, *Mohammedu*, wenschte zich van zijn cijnsbaarheid te ontslaan en tergde den jeugdigen *Ali*, beheerscher van Wadaï, zoolang, totdat deze hem in 1871 uit zijn hoofdstad verdreef en er diens oom *Abd-er-Rahman* den troon deed beklimmen. Op hem volgde *Gauranga*, die sedert 1893 door *Rabah*, eertijds officier van *Zebir Pasja* in de landen van den Boven-Nijl, voortdurend bestookt en ten slotte zelfs uit Bagirmi verdreven werd. De hulp der Franschen, onder wier bescherming hij zich geplaatst had (1897), en *Rabah's* dood brachten sedert 1900 *Gauranga* verademing.

Baglione, *Giovanni*, een Italiaansch schilder en schrijver over kunstzaken, werd omstreeks het jaar 1571 geboren te Rome, waar hij de gunst genoot der pausen *Clemens VIII* en *Paulus V*. Men heeft van hem freskoschilderijen in verschillende kerken van Rome, alsmede in de Vaticaansche bibliotheek. Het voornaamste geschrift van zijn hand is getiteld: „Le vite de' pottori, scultori, architetti ed intagliatori del Pontificato di Gregorio XIII fino ai tempi di Urbano VIII" (1642 en 1733). Ook schreef hij „Descrizione delle opere d'arte nelle nuove chiese di Roma" (1639). Hij overleed in 1644.

Bagnacavallo. Zie *Ramenghi*.

Bagnères, ook *Bagnères d'Adour*, *Bagnères de Bigorre* en door de Romeinen *Aquae Bigerrionum* of *Vicus Aquensis* genoemd, is een stad in het Fransche arrondissement van denzelfden naam en in het departement Hautes Pyrenées. Zij is 554 m. hoog gelegen, op den linker oever der Adour, aan het einde der vlakte van Bigorre en bij den ingang der bevallige dalen van Medouse en Campan. Bagnères ligt sedert 1876 aan den Zuiderspoorweg en is een beroemde badplaats; zij is mooi gebouwd, bezit een post- en telegraafkantoor, rechtbanken, de prachtige Gotische St. Vincentiuskerk, een schouwburg, een college, een kweekschool voor onderwijzeressen, een merkwaardig museum met een boekerij van 21000 deelen, verscheiden wolfabrieken, leder-, fayence- en papierindustrie; verder houden de bewoners zich bezig met houtsnijwerk, het bewerken en polijsten van marmer, enz. De stad telt (1896) 6907 inwoners. Een belangrijke bron van inkomsten leveren de badgasten op, die hier jaarlijks ten getale van 18- tot 20000 verschijnen, niet zoozeer om de genezende kracht van het water, als om de schoone natuur en de veelvuldige uitspanningen. De 32 warme bronnen der badinrichtingen ontspringen aan de helling van een heuvel, aan welks oostzijde Bagnères gelegen is. Zij hebben een temperatuur van 18 tot 51° C. en bevatten vooral zwavelzure kalk, koolzuur en ijzerverbindingen. De baden worden vooral aanbevolen bij chronische darm- en longcatarrh, bij verlamming en rheumatische aandoeningen. Uit vele overblijfselen blijkt nog, dat de Romeinen de stad ook reeds gekend hebben. De Goten verwoestten haar met de baden, die er evenwel spoedig weer bovenop kwamen.

Bagnères-de-Luchon, ook alleen *Luchon* geheeten, de *Thermae Lixonienses* der Romeinen, ligt in het departement Haute Garonne, in het dal Luchon in de Pyreneeën en 629 m. boven de oppervlakte der zee. Tevens ligt zij aan den Zuiderspoorweg, niet ver van de Spaansche grenzen. Zij heeft een post- en telegraafkantoor, bierbrouwerijen, chocoladefabrieken, levendigen handel in koren, geneeskrachtige planten en leisteen. Verder bezit deze stad koper-, bismuth-, antimonium- en loodmijnen; maar beroemd is zij wegens hare druk bezochte zwavelbaden, 75 in aantal. Deze liggen buiten de stad en zijn gedeeltelijk warm, gedeeltelijk koud, met een temperatuur van 16—68° C. Dagelijks leveren zij 600000 L. water en worden aangewend ter genezing van hardnekkige huidziekten, gewrichtsziekten, zenuwziekten, verlammingen, enz. Een platanenlaan leidt naar het Luchondal, een sycomorenlaan naar het Arboustdal en een lindenlaan naar het Piquedal. De schoonheid der natuur van het Luchondal wordt nog verhoogd door schilderachtig gelegen dorpen; men ziet er verder den indrukwekkenden Maladetta, met eeuwige sneeuw bedekt, en prachtige watervallen, die met geweld van de Pyreneeën naar beneden storten. Prachtige vergezichten heeft men van af den Superbagnères (1797 m.), den Céciré, den Bacanère (2194 m.) en den Montné (2147 m.). Het voornaamste badhuis heeft er een lengte van 97 bij een diepte van 53 m., benevens een zuilengaanderij met 28 marmeren monolithen. Jaarlijks verschijnen er meer dan 40000 badgasten.

Bagnes, *Val de*, is een Zwitsersch dal in het kanton Wallis. Het heeft een lengte van 30 km., wordt door de Dranse besproeid en is wegens zijn schoonheid beroemd. Het hoogste gedeelte is een woest dal zonder boomen, begrensd door hooge rotswanden en met gletschers gekroonde bergtoppen, terwijl zich in het middenste gedeelte, beneden de brug van Mauvoisin, naast alpenweiden ook naaldboomen vertoonen, welke beneden Lourtier allengs plaats maken voor loof- en ooftboomen en graanvelden. De Dranse ontspringt op den achtergrond van het dal, waar zich van den Grand Combin (4317 m.), den Mont Gelé, den Pigne d'Arolla (3801 m.), enz., verscheiden breede gletschers naar beneden storten, zooals die van den Mont-Durand, van Otemma en van Breney. Zij stroomt, vaak in diepe kloven, in een nood-noord-westelijke richting door het dal, vormt in haar bruisenden loop stroomversnellingen en watervallen, neemt verschillende gletscherbeken op, wendt zich bij Chable, de hoofdplaats van het dal, naar het westen, vereenigt zich met de Dranse d'Entremont, die van den Grooten St. Bernard komt, en stort zich 2 km. beneden Martigny uit in de Rhône. Bij hooge waterstanden werd het dal meermalen overstroomd, vooral in 1595, 1795 en 1818. In dit laatste jaar had de Gétrozgletscher de Dranse tot een meer opgestuwd, dat bij het bezwijken van den ijsdam zich plotseling in het dal ontlastte, waarbij 34 menschen omkwamen en 500 huizen door de golven werden vernield. De talrijke dorpen van het dal vormen gezamenlijk de gemeente Baynes met 4062 R. Katholieke inwoners (1900). Van Martigny kan men langs een goeden weg over Sembrancher het dal bezoeken tot aan Lourtier. Niet ver van het dorp Bagne bevindt zich een geneeskrachtige, vroeger drukbezochte, zwavelhoudende bron.

Bagni, het meervoud van bagno (Italiaansch = bad) is de naam van verschillende badplaatsen in dit land. Zij worden doorgaans door een bijvoegsel onderscheiden. Zoo heeft men er: *Bagni della Poreta* bij Bologna, met warme bronnen, *Bagni a Morba* bij Florence, eveneens met warme bronnen, *Bagni a Carsena*, bij den Lima, ook met warme bronnen, *Bagni san Giuliano* niet ver van Siéna, met ruim 3500 inwoners (1901), reeds bij de Romeinen bekend onder den naam Aquae calidae Pisanorum en prachtige badinrichtingen, *Bagni di Lucca* ten noorden van deze stad en een der meest bezochte badplaatsen van Italië met ongeveer 1400 inwoners, enz.

Bagno, afkomstig van het Italiaansche woord bagno = bad, is de naam van de beruchte Fransche strafplaatsen, die de galeien der Middeleeuwen vervingen. Het eerst werd die naam gegeven aan de baden van het Serail te Konstantinopel, bij welke zich een gevangenis voor slaven bevond. De eerste bekende ordonnantie over de Fransche bagno's is van het jaar 1748. Het eerste bagno was te Toulon, hierop volgde in 1750 een te Brest en in 1767 een te Rochefort. Ten tijde van *Lodewijk XIV* bevonden zich daarin niet alleen zware misdadigers, maar ook vele Protestanten, alsmede personen, die wegens hunne staatkundige denkwijze aan de regeering mishaagden. Het lot der gevangenen was verschrikkelijk. Zij werden op den rechterschouder gebrandmerkt, dag en nacht in ketenen geboeid en tot de meest vernederende werkzaamheden gebruikt. Eerst nadat *Lodewijk XVI* de foltertuigen had afgeschaft, vond men geen verminkten meer in de bagno's. De revolutie behield ze, maar verminderde de straf en gaf er den naam aan van „dwang-arbeid voor levenslang." De gevangenen woonden in groote gebouwen, te Rochefort in een drijvende gevangenis. Te Brest werkten de gevangenen aan de haven en te Toulon naar den aard hunner geschiktheid. Zij werkten hier bij den dag of bij het stuk en verdienden in het eerste geval 5 tot 20 centimes, in het laatste tot 30 centimes daags, en dit geld konden zij gebruiken tot verbetering hunner voeding. Wie voor een bepaalden tijd gevonnisd waren, ontvingen $^1/_3$ meer, en dat gedeelte werd voor hen gespaard en hun bij het vertrek ter hand gesteld. De tucht was er ongemeen streng en vermindering der verdienste een gewone straf. Elke gevangene was door middel van een keten aan een medegevangene vastgeklonken. Het karige voedsel bestond uit brood of scheepsbeschuit met groente, terwijl hun gedurende den arbeid een weinig wijn of cider werd verstrekt. Vleesch ontvingen zij alleen in geval van ziekte. Nadat echter reeds in 1832 het brandmerk op den rechter schouder was afgeschaft, is eindelijk onder de regeering van *Napoleon III* de dwangarbeid van het bagno vervangen door het stelsel van strafkoloniën, dus door deportatie naar Cayenne, enz., zoodat de bagno's, die van Toulon het laatst, langzamerhand zijn verdwenen.

Vroeger was vooral het bagno van Algiers berucht, een dompige kerker, waarin de Christenslaven na het volbrengen van een zwaren arbeid den nacht moesten doorbrengen.

Bagno is de naam van een aantal Italiaansche steden, zooals: *Bagno a Ripoli* ten O. van Florence aan de Arno, met (1901) 3900 inwoners; *Bagno di Romagna*, aan de noordoostelijke helling der Apennijnen, met ruim 9000 inwoners en beroemde warme baden (41—44° C.); en *Bagno di Roselle*, 5 km. ten N. van Grosseto, niet ver van de bouwvallen der aloude Etruskische stad Rucellae. Zie ook *Bagni*.

Bagnoles is de naam van een gehucht in het Fransche departement Orne, 228 m. hoog gelegen, aan de spoorlijn Couterne—Briouze, in een eenzame bergkloof, waar het riviertje Vee een meer vormt. Het plaatsje is bekend door een ijzer- (13°C.) en een zwavelbron (26°C.). Het water der laatste, dat ook verzonden wordt, wordt tegen rheumatische aandoeningen gebruikt.

Bagnols-les-Bains, een badplaats in het Fransche departement Lozère, in het arrondissement Mende, 913 m. boven den zeespiegel gelegen, heeft 4 zwavelbronnen (42°C) en telt (1901) 408 inwoners.

Bagnols-sur-Cèze is de hoofdplaats van het gelijknamige kanton in het arrondissement Uzès van het Fransche departement Gard, gegen op een rots aan den rechteroever der Cèze, 42 km. ten N.N.O. van Nîmes aan de spoorlijn Lyon—Le Teil—Nîmes. Het plaatsje telt (1901) 3535 inwoners, heeft een museum, zijdespinne-

rijen (jaarlijks voor 600000 frs), handel in graan en in mousseerenden wijn en vormt het centrum van een steenkoolbassin, waar 120 arbeiders in 19—48 m. diepe mijnputten jaarlijks meer dan 20000 ton steenkool produceeren.

Bagoesla, *Pas van.* Onder dezen naam verstaat men een ongeveer 1100 m. lange, alluviale zandophooping, welke de beide deelen van Ambon, Leitimor en Hitoe verbindt en de vrije gemeenschap van de hoofdplaats met de naburige eilanden belemmert. Door verzanding van het vroeger hier aanwezige kanaal is dit vaarwater bijna geheel onbruikbaar geworden.

Bagratieden is de naam van van een geslacht der koningen van Georgië en Armenië, hetwelk volgens de overlevering uit Judea zijn oorsprong neemt. Aan *Bagrat* (147 vóór Chr.) werd door koning *Balarshak* van Armenië het recht toegekend, om de koningen van Armenië te kronen. Omstreeks het einde der 3de eeuw na Chr. gingen de Bagratieden met den koning *Tiritades den Groote* tot het Christendom over en verdedigden het tegen de volgelingen van *Zoroaster.* De Bagratiede *Aschot I* werd in 859 „vorst der vorsten" en in 885 koning van Armenië; zijn dynastie heeft er heerschappij gevoerd tot in 1045. Een zijlinie van de Bagratieden verkreeg in 1080 de heerschappij in Klein-Armenië en behield die in de vrouwelijke tot 1375. Een andere linie heerschte over Imereth van 1259—1810.

Bagration, *Peter*, vorst, een Russisch veldheer, werd in 1765 in Georgië geboren. In 1782 trad hij in Russischen dienst en maakte in 1790 de veldtochten mee tegen de Turken en de Kaukasische bergvolken. Hij vergezelde den generaal *Soewarow* op de Poolsche veldtochten van 1792 en 1794, volgde hem naar Italië als generaalmajoor (1799) en onderscheidde zich zeer door zijn dapperheid en bekwaamheid. De overwinningen bij Lecco (26 April) en bij Cassano (27 April) op *Moreau* was men aan zijn beleid verschuldigd. Eveneens onderscheidde hij zich aan de Trebia op den 17den, 18den en 19den Juni, waarna hij in den herfst met het leger naar Rusland terugkeerde. Onder *Koetoesow* was *Bagration* in 1805 bevelhebber der voorhoede, maar toen *Koetoesow* na de capitulatie van Ulm (17 October), die de vereeniging der Russen en Oostenrijkers verijdelde, voor het veel talrijker leger der Franschen moest terugtrekken, ontving *Bagration* het bevel over de achterhoede. Met deze werd hij, nadat de Franschen den 13den November te Weenen binnengerukt en twee dagen later over den Donau getrokken waren, door *Lannes* tusschen Hollabrunn en Gundersdorf ingesloten. Op den 16den November deed *Murat* met 30000 man een aanval op 6000 Russen onder *Bagration.* Deze bood eerst hardnekkig tegenstand, baande zich daarna een weg dwars door het Fransche leger heen en bereikte den 26sten het hoofdkwartier te Vischau, waar keizer *Alexander* hem benoemde tot luitenant-generaal. Met veel beleid dekte hij den aftocht der Russen na den slag bij Austerlitz. In de jaren 1806 en 1807 streed hij als generaal der voorhoede onder *Benningsen* in de veldslagen bij Eylau, Heilsberg en Friedland en sloot een wapenstilstand met *Murat*, welke door den vrede van Tilsit gevolgd werd. In 1808 kreeg hij het commando over een divisie in Finland, waarmee hij tal van gelukkige gevechten leverde en in 1809 den Zweedschen generaal *Döbeln* dwong, om de Alandseilanden te verlaten. Na den dood van vorst *Prosorowsky* voerde hij bevel in de Moldau, maar verloor den slag bij Tataritza en werd in 1810 door *Kamenzkoi* vervangen. Gedurende den veldtocht van 1812 stond *Barclay de Tolly* met de eerste afdeeling van het westelijk leger bij Grodno en *Bagration* met de tweede bij Slonim. Toen *Napoleon I* eerstvermelde afdeeling aantastte, vereenigde *Bagration* zich daarmede bij Smolensk door een stouten marsch, nadat hij in Romanof een Poolsch korps van 6000 man vernietigd en maarschalk *Davoust* bij Mohilew teruggeslagen had. Na den ongelukkigen slag bij Smolensk (17 Augustus) trok hij zonder groote verliezen met de achterhoede van het slagveld, en nadat hij van *Koetoesow* het opperbevel over den linkervleugel verkregen had, greep hij met dezen in den moorddadigen slag aan de Moskwa de Fransche artillerie aan. Reeds neigde de overwinning naar de zijde van *Bagration*, toen deze bij Borodino doodelijk gewond werd. Hij overleed kort daarna, den 7den October 1812.

Bagration, Peter Romanowitsj, vorst, een neef van den voorgaande en generaal-majoor in Russischen dienst, overleed te Petersburg, den 28sten Januari 1876. Hij heeft zich bezig gehouden met geologische nasporingen en ontdekte in een groeve van Achmatow bij Slatoust een nieuwe delfstof, die naar hem Bagrationiet werd genoemd.

Bagrejef-Speransky, *Elizabeth van*, de dochter van den Russischen minister graaf *Michaël Speransky* (zie aldaar), werd geboren te Petersburg in 1799 en volgde in 1812 haar vader in ballingschap naar Nisjni Nowgorod. Ook later vergezelde zij dezen, toen de keizer hem in 1819 tot gouverneur-generaal van Siberië benoemd had. Hier trad zij in het huwelijk met den heer *van Bagrejef*, met wien zij naar Petersburg terugkeerde. In deze stad, onder de hofdames van keizerin *Elizabeth* opgenomen, werd zij het middelpunt van een uitgezochten kring van geleerden, kunstenaars en staatslieden. Na den dood van haren vader (1839) ondernam zij een reis door Duitschland en begaf zich vervolgens naar hare goederen in Oekraine. Het verlies van haren eenigen zoon, die als officier door een beschonken kameraad werd gedood, gaf haar aanleiding tot een pelgrimstocht naar Jeruzalem, dien zij in haar boek: „Les pélérins Russes" beschreven heeft. Ook andere werken, zooals: „Méditations chrétiennes" en „La vie de chateau en Ukraine", zijn door haar in het licht gegeven. Tegen het einde van haar leven vestigde zij zich te Weenen, waar zij den 4den April 1859 overleed.

Bagijn. Zie *Begijn*,

Bahadoer-sjah was de 21ste en laatste Groot-Mogol uit het geslacht van *Timoer* en werd op 82-jarigen leeftijd in 1857 door de Mohammedanen in Hindostan, die het rijk van den Groot-Mogol wilden herstellen, aan het hoofd van den opstand in Delhi geplaatst. Na de in-

neming van Delhi door de Engelschen werd *Bahadoer* naar Rangoen verbannen, waar hij den 7den November 1862 overleed. Onder den naam *Safar* (overwinning) was hij een gevierd dichter en heeft een groot aantal gevoelvolle, naar inhoud en vorm voortreffelijke liederen nagelaten.

Bahama-eend (*Anas bahamensis L.*) is een klein soort siereend, afkomstig uit Zuid-Amerika. Zij is lichtbruin gekleurd, het voorste gedeelte van den hals daarentegen wit, terwijl zij links en rechts van den snavel een roode vlek vertoont. Wegens hare schoonheid en de gemakkelijke wijze van voortplanting is zij bij de eendenfokkers zeer in trek.

Bahama-eilanden of *Lucayische eilanden* (zie de kaart der Antillen) is de naam van een groep eilanden in West-Indië gelegen en aan Groot-Brittannië toebehoorend. Zij strekken zich van het schiereiland Florida tot aan Haïti zuidoostwaarts over een lengte van 1400 km. uit, tusschen 21° en 27°31′ N.Br. Ten W. worden zij door het Nieuwe Bahamakanaal of Straat Florida van het gelijknamige schiereiland en ten zuiden door het voor de scheepvaart gevaarlijke Oude Bahamakanaal van Cuba gescheiden. Zij bevatten 29 groote eilanden, waaronder 20 bewoonde, 66 kleine eilanden en 2387 klippen en riffen, behalve nog een groot aantal verborgen klippen. Zij rusten op een groote opstapeling van koraalvormingen, die door lengte van tijd in vast gesteente herschapen zijn, waarna zij door werking der onderaardsche krachten boven den waterspiegel zijn opgestuwd. Een aanzienlijke uitgestrektheid — de Bahamabanken — ligt nog 5 tot 10 m. beneden de oppervlakte der zee. Over het algemeen zijn de eilanden vlak, de hoogste toppen verheffen er zich van 40—60 m. boven den zeespiegel; alleen Little Salvador bereikt een hoogte van 125 m.

De Bahama-eilanden worden in een aantal groepen verdeeld. De noordelijkste, de eigenlijke Bahama eilanden, bevinden zich op de *Kleine Bahamabank*, die een oppervlakte heeft van meer dan 14000 v.km. Hierop liggen de eilanden Groot-Bahama en Groot-Abaco (Lucaya). Ten zuiden van deze, door het Providencekanaal er van gescheiden, ligt de *Groote Bahamabank* (96.000 v.km.), die zich naar den noordkant van Cuba uitstrekt en hiervan gescheiden is door het Oude Bahamakanaal. Op deze bank ligt het grootste der Bahamaeilanden: Andros of St. Andrews (3524 v.km.). De oppervlakte der eilanden is gedeeltelijk rotsachtig, gedeeltelijk zandig. Bronnen, die drinkwater opleveren, zijn er slechts zeer weinige, daarentegen zijn er vele zoute meren, wier wateren met eb en vloed dalen en rijzen. Het klimaat is er aangenaam en zelfs voor Europeanen gezond. De winter duurt er van November tot Maart. De gemiddelde temperatuur in dit jaargetijde bedraagt 18° C., in den zomer ongeveer 28° C. De voorjaarsregentijd valt er samen met de maand Mei en de najaarsregentijd duurt er van September tot het laatst van November. Het zuidelijk gedeelte der groep wordt het geheele jaar door den noordoost-passaat verfrischt, terwijl in het noordelijk gedeelte dikwijls koude westen- en noordwestenwinden waaien. Zeer gevreesd zijn er van einde Augustus tot einde October de hevige cyclonen, die van het Z.O. komen en soms groote verwoestingen aanrichten; daarentegen zijn de aardbevingen er op verre na niet zoo vreeselijk als op de oostelijke West-Indische Eilanden. Op sommige eilanden verheffen zich bosschen, die uitmuntende houtsoorten leveren, vooral mahonihout, *lignum vitae*, ceder- en geelhout. De boomen behouden er hun loof en bloeien tweemaal, maar de vruchten van den tweeden bloeitijd worden eerst in het voorjaar rijp. Men verbouwt er katoen, maïs, bataten, maniok, meloenen, ananassen, oranjeappels, rijst, hennep, gierst, aardappelen, peulvruchten, een weinig koffie en suikerriet en arrowroot. In het geheel is ongeveer een vijfde gedeelte der oppervlakte bebouwd. De veeteelt is ook nog al van belang, de visscherij en die van schildpadden, van nog grooter beteekenis. Fraaie vogels zijn er in menigte. Aan bodemprodukten komen er guano en zout voor; vooral het laatste, dat voor $^{7}/_{10}$ gedeelte naar de Vereenigde Staten van Amerika gaat, vormt een belangrijk uitvoerartikel; verder worden uitgevoerd schildpad, parelmoer en sponsen, naast eenige minder belangrijke artikelen, terwijl levensmiddelen, manufacturen en andere fabriekswaren worden ingevoerd. In 1898 bedroeg de waarde van den uitvoer 174860, die van den invoer 238336 pond sterling. Ook scheepvaart en scheepsbouw zijn er belangrijke bronnen van bestaan. Er zijn 10 havens, doch meest slechts voor kleine vaartuigen toegankelijk. Veelal wonen de inwoners, van welke $^{3}/_{4}$ tot de Negers behooren, op kleine eilanden, terwijl zij op de grootere de bouwlanden bewerken. De eigenlijke Bahama-eilanden (zonder de Turkseilanden en de Caïcoseilanden) hebben (1901) 53.735 inwoners, waaronder 70% Negers, op een oppervlakte van 13960 v.km. Zij vormen een Britsch gouvernement met een op Engelsche leest geschoeide vertegenwoordiging. De gouverneur en een wetgevende raad van 9 leden vormen het Hoogerhuis, en daarnaast vindt men het Lagerhuis, dat 29 leden telt. Tevens is er een uitvoerende raad van 9 leden, die den gouverneur ter zijde staat. De Turks- en Caïcoseilanden hebben een afzonderlijken Raad van Bestuur, ondergeschikt aan den gouverneur van Jamaïca. Er zijn op de gezamenlijke eilanden 118 scholen met 7661 (1899) leerlingen.

De voornaamste groepen en eilanden zijn: de Turkseilanden ten noorden van Haïti; ten westen van deze Groot- en Klein-Inagua, de Providenciales en de Caïcoseilanden; verder noordwestwaarts Mariguana met de Planaseilanden; dan Aclin, Crooked-Islands en Samana; nog verder Long-Island met 2 zoute meren, ten noorden van dit laatste Key en Klein-Wattling, ten Z.-W. de Mucaras- en ten noordwesten de Exumaeilanden, ten noorden van deze Wattlingseiland (San Salvador, Guanahani), waar *Columbus* den 12den October 1492 het eerst den grond der Nieuwe Wereld betrad; verder Eleuthera en ten westen van dit laatste New-Providence (218,5 v. km.) met de vesting Nassau, de woonplaats van den gouverneur; dan nog aan den oostelijken zoom der groote Bahamabank het eiland Andros en de meer noordelijk gelegen Berri- en Bemeni-

eilanden; eindelijk ver in het noordwesten, op de Kleine Bahama-Bank, Groot-Abaco en Groot-Bahama, beide onbewoond.

Nadat *Columbus* op Guanahani geland was en aan dit eiland den naam van San Salvador gegeven had, zeilde hij naar Long-Island, naar de Mucarasgroep en naar Cuba. De Spanjaarden namen toen de geheele groep in het bezit en noemden haar *Los Cayos* (de klippen), vandaar de naam Lucayische eilanden. Wegens belangrijker ontdekkingen lieten zij echter het bezit van deze eilanden varen, waarop zij later (1718) bezet werden door de Engelschen, die de gunstige ligging dier groep aan de groote verkeersroute van Europa naar Amerika zeer goed hadden opgemerkt. Gedurende den onafhankelijkheidsoorlog werden de Bahama-eilanden in 1776 door de Amerikanen geplunderd en in 1781 door de Spanjaarden van Cuba uit veroverd, maar bij den vrede van Versailles (1783) aan Engeland teruggegeven.

Bahama-hout. Zie *Roodhout.*

Bahama-kanaal, *Oud en Nieuw.* Zie *Bahama-eilanden.*

Bahawan. Zie *Bahman*

Bahan. Zie *Rivier van Negara.*

Bahar of *Bihar,* het oude *Magadah,* is een van de 4 groote provincies van het Britsch-Indische presidentschap Bengalen. Het ligt tusschen 23°46′ en 27°29′ N.Br. en 83°22′ en 88°35′ O.L. aan beide zijden van den Ganges en beslaat een oppervlakte van 114.437 v. km. met (1901) 24.185.870 bewoners. Deze bestaan uit ruim 20 millioen Hindoes, 3,5 millioen Mohammedanen, 14675 Christenen, 1710 Dsjain, enz., alsmede 775766 leden van onbeschaafde stammen. Het land is grootendeels vlak, behalve in het distrikt Moengir en in het Z.O. De voornaamste rivier is de Ganges, die het land in twee bijna gelijke deelen verdeelt, een noordelijk en een zuidelijk. Het bevloeiings- en kanalensysteem is zeer uitgebreid in Bahar; de lengte der kanalen bedraagt te samen 2238 km. De voornaamste nijverheid is het winnen van opium en indigo. Oudtijds behoorde Bahar tot het rijk van den koning van Magadah (van 300 vóór Chr. tot 400 na Chr.). Zijn grootste bloeitijd valt ten tijde van *Seleucus Nikator,* die een inval deed in Magadah. Bijzonder belangrijk echter is Bahar als de wieg van het Boeddhisme in de 6de eeuw vóór Chr.; van hieruit gingen Boeddhistische zendelingen naar Ceylon, Tibet, China, Tatarije, enz., en nog thans geldt Bahar, met zijn talrijke kloosterruïnen en beelden, voor de Boeddhisten als een heilig land. Vooral doen zij pelgrimstochten naar het distrikt en de stad Gaja.

In het begin van de 13de eeuw kwam Bahar in de macht der Mohammedanen; in 1525 werd het ingelijfd bij het rijk van Delhi en vormde sedert dien tijd één der drie provincies van Bengalen. In 1765 werd het door den groot-mogol *Sjah Alam* aan de Engelsch-Oostindische Compagnie afgestaan.

Bahar, een stad in het distrikt Patna en de hoofdstad van de subdivisie Bahar in de provincie van denzelfden naam, gelegen aan de Pantsjanarivier, op 25°11½′ N.Br. en 85°34′ O.L. Zij is 43 km. van Patna verwijderd en telt (1901) 47984 inwoners, waaronder 32501 Hindoe's en 15106 Mohammedanen. De gezamenlijke handel tusschen Patna, Gaja, Hazaribagh en Moengir gaat over Bahar. Hoofdartikelen van den handel zijn er Europeesche voortbrengselen, rijst, koren, katoen, tabak, enz.; zijden, katoenen en moesselinen stoffen worden in Bahar vervaardigd. In 1774 werd het oude Bahar door een inval der Mahratten verwoest en de bevolking zoowel hierdoor, als door herhaaldelijk voorkomenden hongersnood bijna geheel uitgeroeid.

Bahar is een gewicht, vermoedelijk van Perzischen of Arabischen oorsprong, hetwelk ten tijde der Oost-Indische Compagnie in Bantam bij de levering van peper gebruikt werd. De bahar peper schatte men aldaar op drie pikols of 375 Amsterdamsche ponden en verdeelde ze in 200 of 250 koelaks.

Baharieden is de naam van de leden der Mamelukkendynastie in Egypte, Syrië en een gedeelte van Arabië (1254—1382.) Deze dynastie is gegrondvest door *Ibek Azeddin Melik el Mois* en heeft door haren strijd tegen de Mongolen en door het verdrijven der Franken uit Syrië een groote beteekenis gekregen in de geschiedenis. De Baharieden waren oorspronkelijk slaven van Turksch-Tataarsche afkomst, die ten tijde van de heerschappij der Ejjubiden in Egypte in grooten getale waren aangekocht en in het leger werden gebruikt. Weldra kregen zij grooten invloed, bekleedden hooge ambten, en na de vermoording van den laatsten Ejjubidenvorst, *Toeran Sjah,* waren zij de eigenlijke heerschers. Eerst maakte emir *Ibek* zich meester van den troon, maar hij werd in 1257 vermoord. Hij werd opgevolgd door zijn 6-jarigen zoon *Noereddin Ali I Melik el Mansoer,* die gedurende een aanval van *Nashr III,* sultan van Damascus, door den Mameluk *Seifeddin Koetoes* in het serail werd opgesloten. *Seifeddin* beklom nu zelf den troon onder den naam van *Melik el Modhaffer,* overwon de Mongolen, maar werd door *Bibar I* in 1260 vermoord, die als sultan de Mongolen en Franken versloeg en een gedeelte van Nubie veroverde. Na den dood van dezen in 1277 werden zijn twee minderjarige zonen door een veldheer *Kelawoen* van den troon beroofd, en vervolgens regeerde *Kelawoen* van 1279—1290 en hield zich staande bij de aanvallen der Perzen en Franken. Ter bevestiging van zijn macht omgaf hij zich met nieuwe Mamelukken troepen, die wegens hun afkomst Tsjerkessische werden genoemd. Zijn dappere zoon en opvolger *Sjalil,* die alle Franken uit Syrië verjoeg en in Armenië een voorspoedigen oorlog voerde, werd in 1293 vermoord. Ook diens jongere broeder *Mohammed* werd na een kortstondige regeering door zijn voogd *Ketboga* onttroond (1296); deze heerschte als sultan, totdat *Ladsjin Hoesameddin* hem noodzaakte den troon te verlaten. Na den dood van *Ladsjin* (1299) verwierf *Mohammed I* nogmaals de regeering en regeerde met grooten roem, terwijl *Bibar II* hem vruchteloos zocht te verdrijven. Onder zijn regeering leefde de geschiedschrijver *Aboelfeda* (zie aldaar). Gedurende 20 jaren werd hij achtereenvolgens door 8 zijner zonen vervangen en toen door twee zijner kleinzonen, *Mohammed II* en *Sjaban II.* Onder de

regeering van laatstgenoemde werd Alexandrië door *Peter I*, koning van Cyprus, geplunderd. De laatste vorst van de dynastie der Baharieden was *Al Malik al Sjalih*, bijgenaamd *Hadsji*, die in 1389 door den Tsjerkessischen Mameluk *Barkok* werd afgezet (Zie Mamelukken).

Bahasa Tanah is de naam van een taal of dialekt in een gedeelte der Molukken. Op de Ambonsche eilanden: Ambon, Saparoea, Haroekoe en Noesa Laoet, op Boano en Manipa, op Boeroe, Amblaoe en langs de kusten van Ceram wordt tusschen Europeanen en inlanders, alsmede tusschen inlanders van verschillende negorijen het zoogenaamde Ambonsche Maleisch gesproken. Daarenboven hebben de bewoners dier gewesten nog een eigen volkstaal. Meer in het bijzonder op de vier eerstgenoemde eilanden, alsmede op de zuidkust van Ceram, wordt deze in het Maleisch: Bahasa Tanah of landtaal genoemd. Zij is gesplitst in zeer vele tongvallen, welke gesproten zijn uit twee doode zustertalen: het Hoamohelsch of Klein-Ceramsche en het Hatoehahaasch. Tot eerstgenoemde dialekten behooren die van Ambon, Manipa, Boano, een deel der Klein-Ceramsche en waarschijnlijk ook de Noord-Ceramsche tongvallen. Tot het Hatoehahaasch kunnen gerekend worden: de dialekten der Oeliasers: Haroekoe, Saparoea en Noesa Laoet, alsmede die van Zuid-Ceram. Het Maleisch heeft op de Bahasa Tanah veel invloed uitgeoefend, en wederkeerig heeft dit het Ambonsch Maleisch met eenige woorden verrijkt. De landtaal is arm aan woorden, en deze bevatten weinig medeklinkers. Langzamerhand verdwijnt de Bahasa Tanah, vooral omdat het niet als schrijftaal gebruikt wordt.

Bahawalpoer is een Engelsche vazalstaat in het westen van Hindostan en heeft een oppervlakte van 44767 v. km. Het behoort tot de bergstreken ten noorden van de Nerboedda en is gelegen aan den Indus tusschen Pendsjaab en Radsjpoetana. Slechts een zesde gedeelte des lands — namelijk de oevers van den Indus en de Sadletsj — is voor den landbouw geschikt. Men telt er 650042 inwoners, bestaande uit Mohammedanen, Hindoe's, Sikhs en Christenen. De aanzienlijken spreken er Perzisch, het volk een Hindoedialekt. Het vruchtbare gedeelte levert katoen, indigo, suikerriet, verfstoffen en geneeskrachtige planten. De *hoofdstad* van denzelfden naam ligt aan de Gara en telt (1891) 18716 inwoners, die zich met weven bezig houden en een aanzienlijken handel drijven. Voor dezen laatsten tak van bestaan ligt de stad zeer geschikt, n.l. op een vereenigingspunt van 3 wegen en aan een spoorlijn. Naar het N. staat Bahawalpoer in verbinding met Multan en hierdoor met Lahore en Pesjawar, naar het Z.W. met de steden van Sindh, vooral met de havenstad Karatsji.

Onder de Hindoe's is de heerschende stam die der Daoedpoetra, d. i. „Zonen van den Daoed Chan", den grondvester van den staat (1769). Zijn nakomelingen erkenden achtereenvolgens de opperheerschappij der Afghanen, der Sikhs en sedert 1838 der Britten. De vorst *Bahawal* of *Bhal*, gestorven in 1852, bouwde de naar hem genoemde hoofdstad Bahawalpoer, waarvan de naam op het land overging. Wegens de hulp, die hij in 1848 bij den opstand te Multan aan de Britten verleend had, ontving hij van de Oost Indische Compagnie een levenslang jaargeld van ruim 100.000 gld. Ook kreeg hij in 1843 van de Engelschen een vruchtbare landstreek in het noorden van Sindh, eveneens voor verleende hulp. De vorst *„chan"* geheeten, behoeft geen belasting aan Engeland te betalen. — Belangrijke steden behalve de hoofdstad zijn: Ahmadpoer, Modsjigar en Chairpoer.

Bahia, een staat van Brazilië (zie de kaart van dit land), strekt zich uit van de Rio Grande do Belmonte tot aan de Rio Real. Hij grenst ten W. aan Goyaz, ten N. aan Sergipe en Pernambuco en ten Z. aan Espiritu Santo en Minas Geraes. Het kustland, 40 tot 60 km. breed, is vruchtbaar en goed besproeid, vooral dat gedeelte, hetwelk den naam van Reconcavo draagt en aan de baai gelegen is. Hier zijn bloeiende vlekken en dorpen, benevens uitgestrekte plantages, waar de verschillende gewassen groeien, die door de stad worden uitgevoerd. De bevolking is hier ook het dichtst van geheel Brazilië. Het binnenland rijst in terrassen allengs omhoog en is voor den landbouw weinig geschikt; veeteelt is hier het middel van bestaan. Deze provincie telt op 426.427 v. km. een bevolking van 1.919.802 inwoners (1890), waaronder ongeveer 8000 rondzwervende Indianen. Ten W. van de Rio San Francisco, die van het N. naar het Z. door het land stroomt, bevinden zich geheel onbekende streken. In het O. ligt de Serra do Assurua met goud- en diamantvelden. De Bahiaspoorweg, dien men in 1858 begon te bouwen, loopt van de stad noordwestwaarts naar Joazeiro aan de San Francisco. De overige verkeerswegen beteekenen weinig. Van de produkten, die uitgevoerd worden, zijn de voornaamste: cacao, suiker, tabak, katoen, timmerhout, rijst, maniok, koffie en zuidvruchten. De meeste handel wordt gedreven met Frankrijk en Engeland.

Bahia (Ciudade Sao Salvador da Bahia de Todos os Santos), de hoofdstad van den gelijknamigen staat en tot 1763 die van geheel Brazilië, is tegenwoordig na Rio Janeiro de grootste en belangrijkste handelsstad van dat rijk. Zij ligt aan de helling van een berg op de Oostkust der Allerheiligenbaai, die een groot aantal bevaarbare rivieren opneemt en een ruime haven vormt. De stad is schilderachtig gelegen en biedt een verrassenden aanblik, die evenwel met het inwendige niet overeenstemt. Zij bestaat uit een boven- en benedenstad (Ciudade alta en baixa). De vuile, onregelmatig gebouwde, 7 km. lange benedenstad bestaat uit een enkele lange straat, die van het Z. naar het N. loopt en hier in de voorstad Bonfim (Gomboa) eindigt. Deze lange straat wordt door tal van nauwe straatjes en steegjes doorsneden. In dit gedeelte der stad vindt men den zetel van den handel. Daar liggen pakhuizen, magazijnen, winkels, markten, de beurs, het arsenaal, scheepstimmerwerven, de gasfabriek, enz. De bovenstad, die 60—80 m. hooger ligt, is luchtig en gezond en omgeven door oranje- en bananentuinen. Zij heeft een thans als hospitaal gebezigd Jezuïetencollege, tal van kerken, waarbij zich de voormalige Jezu-

ïetenkerk, de schoonste, bijna geheel uit marmer gebouwde kerk van Brazilië bevindt, het stadhuis, de munt, de kanselarij, het paleis van den aartsbisschop (primas van geheel Brazilië), verscheiden kloosters, de schouwburg, het gerechthof en de citadel. Een electrische tramlijn (12,4 km.) doorsnijdt de stad in haar geheele lengte en voert naar de verschillende voorsteden. Van af de Passeio publico heeft men een prachtig gezicht op de haven en de tegenoverliggende kust. Men vindt er tevens een obelisk ter herinnering aan de landing van koning *Johan VI* in Januari 1808. De openbare bibliotheek te Bahia telt 18000 deelen.

In het Z. der stad ligt de voorstad Victoria met de kapel Da Graça, de oudste kerk van Bahia, in het O. de voorstad Barril. Bij den ingang der baai bevindt zich een vuurtoren. De stad is zeer sterk en door een menigte vestingwerken, batterijen en forten omgeven. Bahia met de voorsteden telde in 1890: 174412 inwoners, waaronder zich $^1/_3$ blanken bevonden, en in 1898 200000 inwoners. Men heeft er katoenweverijen, fabrieken van jutewaren, schoenen, hoeden, sigaren, tabak en suiker. De handel is er zeer aanzienlijk, maar toch door den naijver van Rio de Janeiro niet zoo bloeiend, als wel mogelijk zou zijn. Tot de voornaamste uitvoerartikelen behooren suiker, katoen, koffie, rum, tabak, sigaren, huiden, horens, rijst, sago, cacao, caoutchouc en diamanten, terwijl er vooral wijn, Engelsche manufacturen, enz. worden ingevoerd. Tegenover de stad ligt het vruchtbare eiland Itaparica, 35 km. lang en tot 10 km. breed, met 18000 inwoners, van welke 7000 in de stad San-Gonzalo gevestigd zijn.

Bahia is door een regelmatige stoomvaart verbonden met de voornaamste havens van Brazilië, alsook met New-York. Verder komen er maandelijks, om de 14 dagen of wekelijks, stoombooten van verschillende steden in Europa, vooral van Hamburg, Bordeaux, Liverpool, Southampton, Genua, Napels en Palermo.

De stad is hare opkomst verschuldigd aan de Jezuïeten — vooral aan padre *Manoël*. Zij is in 1510 door den Portugees *Correa* als San Salvador gesticht en kreeg in 1549 haar tegenwoordigen naam. In het jaar 1588 verdedigden de Jezuïeten haar tegen de Engelschen, en van 1623 tot 1625 was zij in het bezit der Nederlanders, die echter door den gouverneur-generaal *Telles da Silva* verdreven werden. In 1763 verloor de stad haar rang als hoofdstad aan Rio de Janeiro; zij bleef evenwel een bisdom. Den 10den Februari 1821 barstte er een omwenteling uit, die den koning van Portugal en Brazilië dwong, de nieuwe constitutie van 1820 aan te nemen. Bahia verschafte gedurende de onlusten in Brazilië in 1821 en later een veilige schuilplaats aan de Portugeezen. In Juli 1843 werd een gedeelte der stad door een bergstorting verwoest.

Bahia-Blanca is de naam eener havenstad in de provincie Buenos-Aires der Zuid-Amerikaansche republiek Argentinië, 7 km. verwijderd van de monding der Naposta in de *baai Bahia-Blanca* aan den Atlantischen Oceaan. De plaats telt met de havenbevolking 10.000 inwoners, is door een spoorweg met Buenos—Aires verbonden en heeft rechtstreeksche uitvoer naar Europa.

Bahia-Honda, een havenplaats op het eiland Cuba, verheft zich ten west-zuidwesten van Havana op de noord-westkust en telde in 1899 omstreeks 1280 inwoners.

Bahira, een Syrisch asceet, leefde ten tijde van den profeet *Mohammed*, die hem leerde kennen te Bostra, op zijn reis van Mekka naar Syrië, en die door hem onderwezen zou zijn in den Bijbel en de Christelijke leer. Zijn werkelijke naam was *Sergius*. Hij zou aan zekere teekenen bespeurd hebben, dat *Mohammed* een profeet was en hem een dwepende vereering hebben toegedragen. Volgens *Sprenger* bleef *Bahira* bij *Mohammed*, en in den Koran komt een zinspeling voor op dezen leeraar van den profeet. De commentatoren verklaren bij deze plaats, dat de profeet gewoon was, elken avond een Christen te bezoeken en zich door dezen in de Thora en het Evangelie te laten onderrichten. Nog thans worden in Bostra het klooster en het huis van *Bahira* aangewezen.

Bahman of *Bahaman* is volgens de leer van *Zoroaster* de eerste Amsjaspand (koning der geesten) na *Ormuzd*. In de „Avesta" luidt zijn naam: *Vohu-Mano* of *Vahishtem-Mano*, d. i. de goede geest. Hij is de vader van de reinheid des harten, de oorzaak van alle goeds, een heilig koning, door *Ormuzd* gekozen voor het gereinigd volk, de beschermer des vredes, de bewaker der zijnen, het krachtbeginsel des verstands, uit *Ormuzd* gesproten en diens stedehouder in de door hem geschapen wereld, zijn grootvizier in het rijk des lichts, terwijl de overige Amsjaspands slechts gesteld zijn over bepaalde kringen des levens. Zijn woning is het paradijs, waar hij volgens de jongere „Avesta" op een gouden troon gezeten is en de zielen der vromen bij hun komst in het paradijs begroet. Met hem strijden de Iseds *Mah*, *Goj* en *Ram* tegen de Dews (booze geesten) *Asmodi*, *Akoeman* en *Tarmad*. De tweede dag van elke maand is aan hem gewijd, en de wintermaand draagt zijn naam. Het feest, hetwelk te zijner eere wordt gevierd, heet *Bahmanghe*. De hemelsche vogel Azozisjt is zijn dienstknecht.

Bahnsen, *Julius Friedrich August*, een Duitsch wijsgeer, geboren te Tondern (Sleeswijk-Holstein) den 30sten Maart 1830, studeerde te Kiel in de wijsbegeerte en letteren en nam als vrijwilliger deel aan den oorlog tegen Denemarken. Hij werd in 1858 leeraar aan het gymnasium te Anklam en werd vervolgens geplaatst aan het progymnasium te Lauenburg, waar hij den 7den December 1881 stierf. Hij behoort, evenals *Eduard von Hartmann*, tot de aanhangers der wijsbegeerte van *Schopenhauer*, aan wiens leer hij een meer individualistischen vorm trachtte te geven en die hij met een dialektische metaphysica, in den geest van *Hegel*, trachtte te combineeren. *Bahsen's* belangrijkste werken zijn: „Beiträge zur Charakterologie" (1867, 2 dln.), „Zum Verhältnisz zwischen Willen und Motiv" (1870), „Zur Philosophie der Geschichte" (1871), „Das Tragische als Weltgesetz und der Humor als ästhetische Gestalt des Metaphysischen" (1877), „Philosophie und Nationalität" (1878) en „Der Widerspruch im Wissen und

Wesen der Welt" (1880), benevens tal van vlugschriften.

Bahnson, *Jesper Jespersen*, was Deensch minister van Oorlog. Hij werd den 18den November 1827 geboren te Taarupgaard nabij Wiborg, werd in 1853 luitenant der artillerie, in 1856 kapitein, in 1879 kolonel en tevens departementschef en afdeelingsdirecteur van het ministerie van Oorlog, in 1889 generaal. In 1884 aanvaardde hij de portefeuille van Oorlog en slaagde er in — ondanks het voortdurend verzet der meerderheid van het Folkething — de versterking van Kopenhagen althans ten deele door te voeren. In 1894 nam hij als minister zijn ontslag en werd in 1897 gepensionneerd.

Bahoe, gewoonlijk bij verbastering *bouw* genoemd, is een vlaktemaat op Java. In het Javaansch beteekent het woord *bovenarm*; men hecht daarom aan bahoe de beteekenis van een uitgestrektheid gronds, welke door één man kan bewerkt worden. Om die reden heeft de bouw niet overal dezelfde grootte; in Besoeki was zij vroeger ongeveer gelijk aan 1400 v. Rijnlandsche roeden en in Pasoeroean ± 1225 v. Rijnlandsche roeden. In de Vorstenlanden regelde de grootte zich naar den aard van den bodem; feitelijk naar de hoeveelheid zaad, noodig voor het verkrijgen van een bepaalde gemiddelde produktie. Bij de invoering van het cultuurstelsel werd de oppervlakte van een bahoe officieel vastgesteld op 500 v. Rijnlandsche roeden of 7096,5 v. m.

Bähr, *Johann Christian Felix*, gewoonlijk *Christian Bähr* genoemd, een Duitsch letterkundige, werd geboren te Darmstadt, den 13den Juni 1798. Zijn vader, leeraar bij de Hervormde gemeente, zond hem naar Heidelberg, om hier in de theologie en philologie te studeeren. *Christian* bepaalde zich weldra bij laatstgenoemd vak en vestigde zich in 1819 aan die academie als privaatdocent. In Juli 1821 werd hij tot buitengewoon en in 1823 tot gewoon hoogleeraar in de oude letteren benoemd. In 1833 werd hij er opperbibliothecaris en in 1839 directeur van het museum en van het theologisch seminarium. Steeds werkte hij met onvermoeiden ijver, en hij heeft een groot aantal werken in het licht gegeven, bijvoorbeeld over *Plutarchus*, een verzameling der fragmenten van *Ctesias*, over Romeinsche antiquiteiten, een geschiedenis der Romeinsche letterkunde, een uitgave van *Herodotus*, artikelen in de encyclopaedie van *Ersch en Grüber*, enz. Meer bepaald vermelden wij: „Geschichte der römischen Litteratur" (1828; 4de druk, 1868—1870, 3 dln.), met de supplementen: „Die christlichen Dichter und Geschichtschreiber Roms" (1836), „Die christlich-römische Theologie" (1837) en „Geschichte der römischen Litteratur im karolingischen Zeitalter" (1840). Hij overleed te Heidelberg, den 29sten November 1872. Sedert 1834 had hij met *Schlosser* en *Muncke*, sedert 1847 alleen, de „Heidelberger Jahrbücher" geredigeerd.

Bähr Karl, een godgeleerde en een broeder van den voorgaande, werd geboren te Heidelberg, den 25sten Juni 1801, studeerde in de theologie te Heidelberg en Berlijn, werd in 1824 diaconus te Pforzheim, in 1829 predikant te Eichstetten, in 1838 „Oberkirchenrat" te Karlsruhe, ontving in 1861 het emeritaat en overleed te Offenburg, den 15den Mei 1874. Zijn voornaamste geschrift is getiteld: „Symbolik des mosaischen Kultus" (2 dln., 1837—1839; 2de druk, 1874). Voor het „Theologisch-homiletisches Bibelwerk" van *Lange* bewerkte hij: „Die Bücher der Könige" (1868).

Bähr, *Otto*, een Duitsch rechtsgeleerde en staatsman, geboren den 2den Juni 1817 te Fulda, bezocht het lyceum te Kassel en studeerde te Marburg, Göttingen en Heidelberg in de rechten en staatswetenschappen. In 1838 trad hij in Keur-Hessischen dienst en werd in 1844 „Obergerichtsassessor" en in 1849 „Obergerichtsrat" te Kassel. Bij den door *Hassenpflug* opgewekten strijd over de grondwet (1850) nam hij in zijn arrondissement levendig deel aan de verdediging der constitutie. Dientengevolge werd hij in 1851 naar de rechtbank te Fulda verplaatst. Daar schreef hij zijn opzienbarende rechtsgeleerde monografie „Die Anerkennung als Verpflichtungsgrund" (1855). In 1856 werd hij naar het gerechtshof te Kassel teruggeroepen en aldaar in 1863 tot „Oberappellationsgerichtsrat" bevorderd. In 1867 werd hij, nadat hij reeds meermalen tot het deelnemen aan wetgevenden arbeid te Berlijn geroepen was, den 1sten September geplaatst aan het Hof van Appèl te Berlijn voor de pas verkregen provinciën. Spoedig daarna zag hij zich door de stad Kassel tot lid van den Rijksdag en van het Pruisische Huis van Afgevaardigden gekozen, tot welke beide lichamen hij twaalf jaren lang behoorde. Hij sloot er zich aan bij de nationaalliberale partij. Sedert 1873 was hij mederedacteur van de door *Ihering* gestichte „Jahrbücher für die Dogmatik des heutigen römischen und deutschen Privatrechts", In 1875 en 1876 nam hij deel aan de werkzaamheden der rechtsgeleerde rijkscommissie en in 1879 werd hij tot „Reichsgerichtsrat" te Leipzig benoemd, maar moest om redenen van gezondheid die betrekking in 1881 nederleggen. Hij stierf den 17den Februari 1895 te Kassel. Van zijn werken noemen wij nog: „Der Rechtsstaat" (1864), „Der Deutsche Civilprozess" (1886), „Zur Beurteilung des Entwurfs eines Bürgerlichen Gesetzbuchs" (1888), „Gegenentwurf zu dem Entwurf eines Bürgerlichen Gesetzbuchs" (1890—1892, 5 deelen), „Das Börsenspiel" (1894), „Das Tonsystem unserer Musik" (1882), „Eine deutsche Stadt vor sechzig Jahren. Kulturgeschichtliche Skizze" (1884).

Bahr, *Hermann*, een Oostenrijksch schrijver, werd den 19den Juli 1863 te Linz geboren. Hij studeerde in de philosofie, rechten en staatswetenschappen te Weenen, Gratz, Czernowitz en Berlijn, deed groote reizen en is thans te Weenen redacteur van het „Neue Wiener Tageblatt" en van de „Oesterreichische Volkszeitung". Met kracht trad hij op tegen het naturalisme, wijzigde echter meer dan eens zijn letterkundige richting. De eerste reeks artikelen van zijn hand verschenen onder den titel: „Zur Kritik der Moderne" (1890). Daarna volgde een tweede reeks: „Die Uberwindung des Naturalismus" (1891). Ook heeft hij drama's geschreven: „Die neuen Menschen" (1888), „Die grosse Sünde"

(1889), „Die Mutter" (1891), „Der Athlet" (1899), „Der Apostel" (1901); verder romans: „Die gute Schule" (1890), „Theater, Wiener Roman" (2de druk, 1897); novellen: „Fin de siècle" (1890), „Russische Reise" (1891), „Dora, Wiener geschichten" (1893), „Caph" (1894), „Die schöne Frau" (1899), e. a. Verder schreef hij nog: „Aus der Vorstadt" (1893), „Das Tschaperl" (1898), „Der Franzl" (1900), maar bovenal was hij door zijn scherpzinnige critische studiën, als: „Renaissance, neue Studien zur Kritik der Moderne", „Wiener Theater", „Bildung", een der leiders van de moderne literaire richting in Oostenrijk.

Bahr of **Bahri** beteekent in het Arabisch een zee of een groot water, vandaar de namen: *Bahr-el-Akaba* voor de golf in het noordoostelijk gedeelte van de Roode Zee, *Bahr-el-Hoeleh* voor het meer Merom in Palestina, *Bahr-el-Koelzoem* voor de Golf van Suëz, *Bahr-el-Yemen* voor de Doode Zee, *Bahr-bela-mâ* of rivier zonder water, *Bahr-el-Abiad* voor den Witten Nijl, *Bahr-el-Asrak* voor den Blauwen Nijl, *Bahr-el-Ghasal* voor de Gazellenrivier, *Bahr Loet* voor de Roode Zee, *Bahri Tabarije* voor het Meer van Tiberias, *Bahri Venedik* voor de Adriatische Zee. *Bahri Joessoef* voor het Josephskanaal, een arm van den Nijl, enz.

Bahrdt, *Karl Friedrich*, een Duitsch godgeleerde, de zoon van *Johann Friedrich Bahrdt*, een hoogleeraar in de theologie, die zich als vervaardiger van geestelijke liederen heeft bekend gemaakt, werd geboren in 1741 te Bischofswerda. Hij genoot zijn opleiding eerst op de Nicolaïschool te Leipzig en vervolgens te Schulpforta. In 1756 begaf hij zich naar de hoogeschool te Leipzig. In 1762 werd hij godsdienstonderwijzer en daarna adjunct van zijn vader en buitengewoon hoogleeraar in de godgeleerde philologie. Zijn losbandig gedrag was oorzaak, dat hij zijn betrekkingen te Leipzig moest nederleggen, waarna *Klotz* te Halle bewerkte, dat hij tot hoogleeraar in de Bijbelsche Oudheidkunde te Erfurt benoemd werd (1768). Weldra veroorzaakten ook hier zijn ongebonden leven en zijn onrechtzinnigheid een algemeen misnoegen en daar hij de aanklacht der theologische faculteit met scherpe uitvallen beantwoordde, nam het aantal zijner tegenstanders toe, zoodat hij in 1771 een beroep als predikant en hoogleeraar naar Gieszen aannam — een betrekking, die hem door *Semler* was bezorgd. Zijn strijd tegen de heerschende geloofsbegrippen deed hem echter in 1775 zijn ambt verliezen. *Bahrdt* begaf zich toen naar Grauwbunderland, waar hij werkzaam was als directeur van een philanthropische instelling van *Karl Ulysses von Salis*, maar reeds in 1776 aanvaardde hij de betrekking van superintendentgeneraal en eerste predikant te Dürkheim aan de Haardt, hem opgedragen door den graaf (later vorst) *von Leiningen-Dachsburg*. Weldra had hij zich ook hier weer onmogelijk gemaakt en begaf zich daarop naar een slot te Heidesheim bij Worms, dat ter zijner beschikking was gesteld. Hij stichtte hier een philanthropische instelling met fabrieken, verder een drukkerij en een boekhandel. De uitkomst zijner pogingen beantwoordde echter niet aan de verwachtingen. Nu reisde hij naar Nederland en vervolgens naar Engeland en het gelukte hem, een 13-tal kweekelingen voor zijn inrichting bijeen te brengen. Vóór zijn terugkeer te Heidesheim, ontving hij het bericht, dat hij door een keizerlijk rijkshofraadsbesluit van al zijn bedieningen was ontzet. Deze maatregel, door *von Scheben*, bisschop te Worms uitgelokt, werd algemeen afgekeurd — vooral omdat hem geen gelegenheid werd geboden tot verdediging. Tevens werd hij aangemaand, om zijn dwalingen te herroepen of anders buiten de grenzen van het Duitsche rijk te blijven. In plaats van iets te herroepen, deed *Bahrdt* zijn geloofsbelijdenis drukken, waarin hij de hem ten laste gelegde dwalingen als zijn gevoelens erkende; hij ontkwam aan de gevaarlijke gevolgen van dien stap door zich te Halle te vestigen (1779), waartoe hij verlof ontvangen had van de Pruisische regeering. Het vervaardigen van geschriften en het houden van voorlezingen over welsprekendheid, redeneerkunde, zedekunde en bovennatuurkunde, over *Tacitus* en *Juvenalis* verschaften hem het noodige, om in zijn behoeften te voorzien.

Zijn onrustige geest bracht hem ook hier op den verkeerden weg. Hij kocht een wijnberg bij Halle en hield er met zijn dienstmaagd een herberg, die door vele studenten bezocht werd en waar de eigenaar zelf het voorbeeld gaf van losbandigheid. Nadat deze inrichting 10 jaren had bestaan, werd *Bahrdt*, zoowel wegens het vermoeden, dat hij aan het hoofd stond van een gevaarlijk genootschap, de „Deutsche Union", als wegens de uitgave van het: „Religionsedict", een blijspel, waarin hij den spot dreef met de regeering, in hechtenis genomen en na een voorloopige gevangenschap van 8 maanden tot een jaar vestingstraf te Maagdenburg veroordeeld. Daarna keerde hij naar Halle terug en zette er zijn vroegere leefwijze voort, maar hij overleed kort daarop, na een langdurige en pijnlijke ziekte, den 23sten April 1792, op den wijnberg, die nu nog zijn naam draagt. *Bahrdt* heeft alleen beteekenis als de meest besliste vertegenwoordiger van het zeer ver gedreven rationalisme. Zijn geschriften zijn: „Briefe über die systematische Theologie", „Wünsche eines stummen Patrioten", „Neueste Offenbarungen Gottes in Briefen und Erzählungen", „Briefe über die Bibel im Volkston"; tijdens zijn vestingstraf te Maagdenbug schreef hij: „Geschichte meines Lebens, meiner Meinungen und Schicksale".

Bahreineilanden (Al-Bahrain) of *Avâleilanden*, vormen een groep in de Perzische Golf aan de oostkust van Arabië, en wel in de groote baai, die door het schiereiland Katar en Ras (Kaap) Tannûra wordt gevormd. Zij staan onder Britsch oppergezag, beslaan samen een oppervlakte van 600 v. km. en tellen 68000 inwoners. Het belangrijkste van deze eilanden is *Bahrein* of *Avâl*, ook *Samak* geheeten, in het zuidoosten. Bahrein heeft van het noorden naar het zuiden een lengte van 41 km., bij een grootste breedte van 15 km. Het is bergachtig in het binnenland, maar vlak aan de kusten en omgeven door vele zandbanken, die bij lagen waterstand droog komen te liggen. Het telt omstreeks 50 dorpen met 50- tot 60000 inwoners. De

vruchtbare bodem levert veel dadels, amandels, limoenen, granaatappels, druiven, vijgen, tarwe en gerst. De hoofdstad, Menama geheeten, verheft zich op het noordoostelijk gedeelte van het eiland en heeft 25000 inwoners; zij is goed gebouwd en bezit een rijken bazar en groote karavansera's, om de talrijke kooplieden te herbergen, die hier tijdens de parelvisscherij komen. Aan hare noordzijde ligt een goede, maar niet zeer toegankelijke haven; een kleinere aan hare zuidoostelijke zijde is veiliger. Op het eiland *Maharrak*, dat kleiner is, zetelt de sjeik en de Engelsche resident en ligt de stad Arad.

De Bahreineilanden zijn vooral beroemd door een bloeiende parelvisscherij. De parelbanken hebben er een lengte van 300 km.; de visscherij heeft er plaats van April tot October. Het eiland Bahrein zendt 3500 booten in zee, en van deze behooren 2500 tot 3000 te huis in de hoofdstad. Ook van elders komen honderden visschersbooten daarheen. De parelschelpen worden er aanstonds verkocht, en daarvan komen $^3/_4$ in handen van Hindoekooplieden; de overige gaan naar Bagdad, Syrië, Turkije, enz. De waarde van de gewonnen parels bedroeg in 1898: 299563 pond sterling; de geheele uitvoer bedroeg 496.305 en de invoer 551.728 pond sterling.

De Bahreineilanden waren reeds aan de Ouden bekend, het grootste eiland onder den naam van Tylos of Tyros; Arad heette bij *Plinius* Aradus. De Portugeezen hebben er eenigen tijd heerschappij gevoerd en de voordeelige parelvisscherij voor eigen rekening gedreven. Maar toen sjah *Abbas* hun Ormoes ontrukt had in 1622, moesten zij zich ook van de Bahreineilanden verwijderen. Hierop streden de Perzen en Arabieren om het bezit van deze laatste, totdat een Arabische stam, die der *Athoebis*, zich in 1784 van de eilanden meester maakte. In 1867 verhinderde Engeland een nieuwe poging tot annexatie door de Perzen en nam de groep onder zijn bescherming.

Bahr el Abiad of *Witte Nijl*. Zie *Nijl*.

Bahr el Hoele is de naam van het noordelijkste en eerste der meren, die door den Jordaan op zijn loop door de groote Syrische kloof (El Ghor) worden gevormd (zie de kaart van Palestina). Het is 5,8 km. lang en 5,2 km. breed, ligt 2 m. boven den spiegel der Middellandsche Zee en droogt meer en meer uit. In de Oudheid droeg het meer naar een naburig landschap den naam van Samachonitis.

Bährens, *Emil.* Zie *Baehrens*.

Baïboet of *Baïboert* is een stad in Aziatisch Turkije, in het vilajet Erzeroem (Armenië). Zij is 1638 m. hoog gelegen, in een vruchtbare streek, aan den weg naar Trebizonde, is een gewichtige handelsplaats en drijft vooral handel in koren en hout. De inwoners bestaan uit Georgiërs, Armeniërs en Israëlieten en bedienen zich van de Georgische taal. Ten noordoosten van Baiboet, op een afstand van 12 uren gaans en aan de Tsjoroek, ligt het klooster Sip Ovanes (St. Johannes), waar zich voorheen een zilvermijn bevond, terwijl men er thans nog een aantreft in Gumusj Khana (Zilverhuis) ten noordwesten van Baiboet, in het dal der Kharsjoet. Vóór den Russisch-Turkschen oorlog van 1877 telde men er ongeveer 10.000 zielen, thans de helft.

De stad Baiboet is zeer oud. Hare stichting wordt toegeschreven aan *Pharnaos*, den oudsten koning van Georgië. Zij werd achtereenvolgens door de Armeniërs en door de Grieken vermeesterd, en keizer *Justinianus* verbeterde er de vestingwerken. Thans is Baiboet in de handen der Turken. Men zegt, dat de Genueezen haar in de Middeleeuwen als handelsstation gebruikten. In hare nabijheid zijn overwinningen behaald in 1473 door *Mohammed II* op *Oezoen Hassan* en den 7den October 1829 door de Russen onder *Paskewitsj* op de Turken.

Baidar is de naam van een Tataarsch dorp in het distrikt Jalta van het Russische gouvernement Taurië in den Krim, 28 km. ten Z.O. van Sebastopol gelegen, aan de beek *Baidar*, die in de Tsjernaja uitmondt, welke haar water op de reede van Sebastopol ontlast. Baidar telt 630 inwoners en is de hoofdplaats van het vruchtbare *Baidardal*. Dit dal vormt een ketelvormig bekken, 17 km. lang en 8 à 10 km. breed, aan alle zijden ingesloten door bergen, wier hellingen met fraaie eiken- en beukenbosschen bezet zijn. Deze dalketel wordt besproeid door de bronbeken der Tsjernaja en bevat 12 Tataarsche dorpen. Een kunstweg, door vorst *Woronzow* aangelegd, voert over het hooge, steil naar zee afdalende kustgebergte door de *Baidarpoort* zigzagsgewijze naar Jalta en van hier over Aloeschta en den Tsjatur-Dagh naar Simferopol. Gedurende de belegering van Sebastopol in den Krimoorlog hadden de Russen dit dal met aanzienlijke troepenmacht bezet, om van hier uit de flank en de verbinding des vijands met Balaklawa te bedreigen.

Baidhâwi, *Nâssir al-din Aboe Said Abdallah, al-Mohammed*, een Mohammedaansch dogmaticus en koranexegeet, werd in de 13de eeuw in de Perzische stad Baidhâ, waar hij later het ambt van kadi uitoefende, geboren. Hij leeraarde in verscheiden Mohammedaansche steden en stierf in 1292 te Tebris. Zeer verbreid is zijn commentaar van den Koran, „Anwâr al-tanzîl wa-asrâr al-ta'wîl", in het Oosten vaak kortweg aangeduid als „Tefsîr al-Kâdhi", „commentaar van den kadi". Ook heeft *Baidhâwi* verschillende werken geschreven over de grondslagen van het *Fikh* (zie aldaar) en over de dogmatiek.

Baier, *Johann Wilhelm*, een Duitsch godgeleerde, werd in 1647 te Neurenberg geboren. Hij werd hoogleeraar te Jena in 1674, te Halle in 1694 en overleed in 1695 als algemeen superintendent en opperhofprediker te Weimar. Hij behoorde tot de gematigde orthodoxen, maar had van de Piëtisten te Halle veel te verduren. Zijn dogmatisch leerboek „Compendium theologiae positivae" (1687, later meermalen herdrukt) is wellicht het beste der 17de eeuw. Andere door hem geschreven leerboeken vonden op verre na niet zoo grooten bijval.

Baïf, *Jean Antoine de*, een Fransch dichter, was de onechte zoon van den bekenden oudheidkundige *Lazare de Baïf*. Hij werd in 1522 te Venetië geboren. Men geeft hem een plaats in het dichterlijk Zevengesternte van Frankrijk in de 16de eeuw. Hij was de eerste, die rijm-

looze verzen in Frankrijk invoerde, de zoogenaamd baïffins; ook vertaalde hij verscheiden treur- en blijspelen uit het Grieksch en Latijn ten behoeve van het Fransche tooneel. Zijn werken werden spoedig vergeten; slechts „Les mimes, enseignements et proverbes" beleefden van 1576—1619 zes herdrukken. Hij is de stichter der „Académie de musique et de poésie", die echter slechts tot 1584 bestond. Sedert 1569 was hij koninklijk kamersecretaris. Hij overleed in 1589 te Parijs. Een verzameling zijner werken is in 1573 te Parijs in 2 deelen verschenen.

Baihaut, *Charles*, een Fransch politicus, werd den 2den April 1843 te Parijs geboren. Hij was ingenieur, werd in 1877 gekozen tot afgevaardigde en behoorde tot de gematigd republikeinsche partij. Nadat hij van 1882—1885 onder-staatssecretaris in het ministerie van Openbare Werken was geweest, kreeg hij in het ministerie *Freycinet*, van 1888—1889, zelf deze portefeuille. Wegens deelneming aan den Panama-zwendel werd hij in Maart 1893 tot vijf jaren gevangenisstraf, verlies van burgerlijke rechten en een hooge geldboete veroordeeld.

Baikal, door de Russen *Swjatoje More*, door de Mongolen *Dala-Nor* (Heilig meer) genoemd, is het derde der groote binnenlandsche meren van Azië. Het ligt in het zuiden van Siberië, op de grenzen van het gouvernement Irkoetsk en de provincie Trans-Baikalië, tusschen 51°28′ en 55°50′ N.Br. en 103°45′ en 110°20′ O.L. van Greenwich en heeft een langwerpig sikkelvormige gedaante. Het is meerendeels door steile rotswanden omgeven en verheft zich met zijn waterspiegel 470 m. boven de oppervlakte der zee. Zijn lengte bedraagt 623 km., zijn breedte 15 à 8,2 km. Men schat zijn omtrek op 1974 km., zijn oppervlakte op 34.180 v. km. De gemiddelde diepte bedraagt 250 m. Het bezit de aanzienlijkste breedte in het midden en heeft weinig eilanden, terwijl deze alle nabij den oever gelegen zijn. Het grootste is het rotseiland Olchon, dat een oppervlakte bezit van 625 v. km. De Boerjaten weiden hier 's zomers hunne kudden. De overige eilanden zijn bijna alle onbewoonbaar. Vele rivieren storten zich in het meer uit, terwijl het langs de bevaarbare Angara zijn water afvoert. Tot die rivieren behooren de Boven-Angara, de Bargoesin en de Selenga met een aantal kleinere. De Angara verlaat het meer aan zijn zuidwestelijk uiteinde en stroomt noordwestwaarts naar de Jenissei. Tot de het meer omringende gebergten behooren het Baikalgebergte in het W. en het 1800 m. hooge Bauntigebergte in het O. Op de oevers ontspringen onderscheiden warme bronnen, zelfs een van 55° C. aan de Toenka, waar een badinrichting bestaat. De bergen zijn er in het algemeen met dichte wouden van ceder-, lorke- en dennebomen bezet, voorts groeit er de sneeuwroos (Rhododendron chrysanthum) en de zwarte dwergberk, terwijl bij de rivieren hooge populieren en wilgen zich verheffen. Opmerkelijk is er een aantal fraaie gentiaansoorten. De flora van het Baikalmeer is ongemeen rijk en vormt een afzonderlijke afdeeling. Op vele plaatsen springen de bergen vooruit in het meer en verheffen zich steil boven den waterspiegel. In de tusschengelegen baaien vinden de vaartuigen een schuilplaats bij hevigen golfslag en tegenwind. Het meer is gedurende 8 maanden ijsvrij; dan varen stoombooten tusschen Myssowaja en Listwinitsjnoja en vandaar naar den mond van de Boven-Angara. Havens treft men slechts aan bij Tsjirvirkoesk, Myssowaja en Kloejewka, De oevers van het meer zijn overigens wild en woest, en op de rotsen nestelen talrijke scharen van meeuwen, meerraven en zwaluwen, terwijl op de hoogere hellingen de kudden der omringende volksstammen grazen.

Het water van het Baikalmeer is zoet, helder en koud. In Juli heeft dit op 4 m. diepte een temperatuur van 5° C. Het bevat veel kalk en heeft van verre een blauwe kleur. In den zomer is het met afgietseldiertjes bedekt, zoodat de oeverbewoners zeggen: „het meer bloeit." Er is geen ebbe en vloed, maar langs den oever gaan hier en daar stroomen. In het jaar 1818 werd een sterk wassen van het water waargenomen, zonder hiervan de oorzaak te bespeuren.

Het Baikalmeer bevat veel visch, zoodat daarmede het geheele gewest voorzien wordt. De voornaamste visch is er een soort van zalm (Salmo omul), die langs de Jenissei en de Angara uit de Noordelijke IJszee komt. Jaarlijks worden er ongeveer 500.000 gevangen, ter waarde van 200.000 roebel. Verder komt er de steur en de zoogenaamde glomijnka (Calionimus Baicali) voor. Laatstgenoemde vertoont veel overeenkomst met de vliegende visschen. Ook zijn er zeehonden. Het zuidelijkste gedeelte van het meer is het diepst, n.l. tot 1350 m. Er waaien hevige winden, en de stormen uit het zuid- en noordwesten zijn zeer gevaarlijk, terwijl zij veelal van regen- en hagelvlagen vergezeld gaan. Tegen het einde van October begint het water aan den oever te bevriezen en bij hevige koude wordt het geheele meer met een 1 à 1,5 m. dikke ijskorst bedekt. Dan loopt de weg der karavanen over het ijs van den eenen oever naar den anderen. Zelfs werden in den winter van 1904—1905 spoorrails over het ijs gelegd. 's Winters wordt de vaart tusschen Myssowaja en Lissowaja opengehouden door reusachtige ijsbrekers. Ook de veerboot, welke de wagons van den Siberischen spoorweg over het meer voerde, volgde deze geul. Thans is een verbindingsspoor langs den zuidelijken oever gelegd. In Mei begint het meer te ontdooien, maar de scheepvaart is eerst in Juni hersteld, waarna zij aanhoudt tot half November. In vroegere tijden beschouwde men een gelukkigen overtocht over het meer als een bijzonderen zegen. Maar reeds in het midden der 18de eeuw zocht men verbetering te brengen in dien toestand door het stichten eener zeevaartschool te Irkoetsk. Weldra was de transportvracht in handen van eenige kooplieden uit laatstgemelde stad en wierp aanzienlijke winsten af. In 1846 werden de twee eerste stoombooten in de vaart gebracht.

Het Baikalmeer ligt in een vulkanisch gebied; aardbevingen komen er dikwijls voor, wij herinneren slechts aan die van 1861 en 1862.

Baikal-gebergte, een bergketen, welke den westelijken oever van het Baikalmeer begeleidt. Bij de bronnen van de Lena bereikt het een hoogte van 1000 à 1300 m. Syeniet en gneis-

vormen er steile wanden, terwijl de uit conglomeraten bestaande rotsen zich van 180 tot 210 m. uit het meer verheffen.

Alle het meer omringende gebergten worden wel samengevat onder den naam van Baikalgebergte.

Baikie, *William Balfour*, een Engelsch reiziger in het binnenland van Afrika, werd geboren in 1825 te Kirkwall op de Orkney-eilanden. Hij studeerde in de geneeskunde en nam als scheepsdokter deel aan de expeditie, welke in 1854 in Afrika doordrong, om den bovenloop van de Binoewe te onderzoeken en tevens om de reizigers *Barth* en *Vogel* te ondersteunen. Daar *Beecroft*, het hoofd der expeditie, nog vóór het begin van den tocht stierf, nam *Baikie* de leiding op zich. Hij deelde de uitkomst zijner navorschingen mede in het werk: „Narrative of an exploring voyage up the rivers Kwora and Binue in 1854" (1856). In 1857 trok hij naar den benedenloop van den Niger en bleef er zeven jaar, om er een geregeld handelsverkeer, de afschaffing van de slavernij en de uitbreiding der aardrijkskundige wetenschap te bevorderen. Uit zijn verblijfplaats, Lukodsja aan den Niger, volbracht hij verschillende reizen, o.a. naar de Haussastaten tot aan Kano, en verzamelde belangrijke berichten over een groot gedeelte van den Soedan (Correspondence with British ministers and agents in foreign countries and with foreign ministers in England, relating to the slavetrade). Een Engelsch schip zou hem eindelijk weder naar zijn vaderland brengen, maar hij overleed onderweg te Sierra Leone, den 30sten November 1864.

Bailey, *John*, een Schotsch landbouwer en werktuigkundige, werd geboren in 1750. Hij vervaardigde tegen het einde der 18de eeuw den eersten ploeg, welks samenstel op wiskundige grondslagen berustte. Die ploeg is vooral door de bemoeiingen van *Thaer* ook op het vasteland op vele plaatsen ingevoerd. *Bailey* schreef: „Essay on the construction of the plough" (1795). Hij overleed den 4den Juni 1819.

Bailey, *Philipp James*, een Engelsch dichter, werd geboren den 22sten April 1816 te Nottingham, waar zijn vader redacteur was van den „Nottingham Mercury". Hij studeerde te Glasgow en te Lincolns Inn, maar wijdde zich hoofdzakelijk aan de dichtkunst en schreef op 20-jarigen leeftijd het dramatisch gedicht „Festus" (1839; 10de druk, 1877), dat den invloed van *Goethe's* „Faust" verraadt, en veel opzien, maar ook veel tegenspraak verwekte. Hij promoveerde in 1840 en stond zijn vader ter zijde bij het redigeeren van bovengemeld blad. Later schreef hij: „The angel world" (1850), „The mystic" (1855), „The age, politics, poetry and criticism. A colloquial satyre" (1858), „The international policy of the great powers" (1861) en „The universal Hymn" (1868). Geen van zijn latere werken kan het halen bij zijn eerstelingsgedicht.

Bailey, *Samuel*, een Engelsch schrijver over wijsbegeerte en staathuishoudkunde, werd geboren te Sheffield in 1791. Zijn uiterste wilsbeschikking bezorgde 90000 pond sterling aan zijn geboorteplaats. Zijn belangrijkste geschrift vormen de: „Essays on the philosophy of the human mind", uitgegeven in 1855, 1858 en 1863. Behalve dit heeft hij nog tal van werken geschreven, zoowel op wijsgeerig, als op staathuishoudkundig en politiek gebied. Hij was een volgeling van *Locke* en stierf in 1870.

Bailiff is een Engelsche uitdrukking en was oorspronkelijk de algemeene benaming voor een ambtenaar, vooral voor den hoofdambtenaar der *Hundred* (zie aldaar); thans wordt ze nog in eenige steden, die hun oude wetgeving behouden hebben, als titel in plaats van mayor gebezigd, bijv. High bailiff of Westminster; ze heeft ook de beteekenis van burchtvoogd, bijv. Bailiff of Dover Castle; verder wordt wel een bestuurder van goederen of rentmeester bailiff genoemd; doch de meest gewone beteekenis van het woord is die van een ambtenaar, belast met de voltrekking van rechterlijke vonnissen. De voor de voltrekking van een vonnis verantwoordelijke ambtenaar is de *sheriff* of de door dezen benoemden *undersheriff*, door wien de *bailiffs* als ondergeschikte ambtenaren aangesteld worden. Daar de *undersheriff* bij wederrechtelijke beslaglegging tot schadevergoeding verplicht is, laat hij zich dikwijls van zijn bailiffs een schriftelijke verklaring geven, waarbij deze zich op hun beurt tot schadeloosstelling verplichten. Daaruit ontstond de benaming *bound bailiff* (verplichte bailiff), waaruit de volkshumor *bum bailiff* gemaakt heeft. In de *County Courts* is de *high bailiff* de officiële ambtenaar met de voltrekking der vonnissen belast, en stelt hij *sub bailiffs* aan. Evenwel zal dit ambt opgeheven worden, zoodat geen nieuwe *high bailiffs* worden benoemd en thans reeds hun werkzaamheden dikwijls door de *registrars* (gerechtsklerken) worden uitgeoefend, op wie ze later geheel zullen overgaan.

Baillet, *Adrien*, geboren te Neuville, den 13den Juni 1649, was een zoon van behoeftige ouders. Zijn uitstekende aanleg werd opgemerkt door den bisschop van Beauvais, die hem een grondig onderwijs deed genieten. Eerst werd hij priester en vervolgens bibliothecaris van den advocaat-generaal *Lamoignon*. Hij vervaardigde een beredeneerden catalogus der boekerij, over welke hij gesteld was, in 35 deelen. Van zijn werken noemen wij: „Jugements de savans sur les principaux ouvrages des auteurs", in 9 deelen, een boek dat veel tegenspraak uitlokte; verder een geschrift over „Pseudoniemen" (Auteurs déguisés), „Leven van *Descartes*", „Geschiedenis van Holland van 1609 tot 1693", „Levens der Heiligen" en een aantal andere werken. Zijn voornemen om een „Dictionnaire universel ecclésiastique" te schrijven, werd verijdeld door zijn dood, den 21sten Januari 1706.

Bailleu, *Paul*, een Duitsch geschiedvorscher, werd den 21sten Januari 1853 te Maagdenburg geboren. Hij studeerde in de philologie en geschiedenis te Göttingen en Berlijn, was van 1873—1876 particulier secretaris van *Leopold von Ranke*, werd in 1884 geheim staatsarchivaris, in 1890 archiefraad aan het stadsarchief te Berlijn en in 1900 geheim archiefraad. Hij schreef een reeks opstellen over de geschiedenis van den revolutietijd en de bevrijdingsoorlogen. In de „Pubikationen aus den preussischen Staatsar-

chiven" gaf hij: „Preussen und Frankreich von 1795—1807, diplomatische Korrespondenzen" uit; verder den „Briefwechsel König *Friedrich Wilhelms III* und der Königin *Luise* mit Kaiser *Alexander I*" (1900) en een Duitsche uitgave van „*Talleyrands* Briefwechsel mit König *Ludwig XVIII*" (1881). Hij is voorzitter van een door hem opnieuw georganiseerde algemeene vereeniging van Duitsche geschied- en oudheidkundige vereenigingen en redacteur van het „Korrespondenzblatt" van deze vereeniging.

Bailleul, *Jacques Charles*, een Fransch staatsman en volksvertegenwoordiger gedurende de Fransche omwenteling van 1789, werd geboren den 12den December 1762 te Bretteville bij Havre. Bij het uitbarsten der revolutie was hij advocaat bij het Parlement te Parijs en vervolgens lid der Conventie, als vertegenwoordiger van Havre. In het proces van *Lodewyk XVI* verklaarde hij zich voor een beroep op het volk, terwijl hij zich tevens verzette tegen de veroordeeling der Girondijnen. Dat maakte hem verdacht bij de Jacobijnen, zoodat hij de vlucht moest nemen. Weldra echter werd hij in hechtenis genomen, maar de val der Bergpartij bezorgde hem de vrijheid. Opnieuw lid van de Conventie geworden, ijverde hij tegen de Jacobijnen en stond met *Fréron* aan het hoofd van de „Jeunesse dorée". Later bestreed hij als lid van den Raad der Vijfhonderd de koningsgezinden en toonde zich een voorstander van het Directoire en ook van *Bonaparte*. Van 1799 tot 1803 was hij lid van het gerechtshof, daarna weder advocaat en in 1816 redacteur van het oppositieblad: „Le Constitutionnel". Hij overleed den 16denMaart 1843 te Parijs.

Bailli, een Fransche uitdrukking, beteekende oorspronkelijk zooveel als verpleger, voogd, later opzichter, voorzitter. Aan het keizerlijk Hof te Konstantinopel heette de ambtenaar, met het oppertoezicht op de prinsen belast, *bajulos*. Ook de handelsconsul der vreemde kooplieden aldaar, die door de Venetianen benoemd werd, droeg dezen titel; van hem ging waarschijnlijk de titel *balio*, *baïlo* op den gezant van Venetië te Konstantinopel over. Door de Johannieten kwam de benaming *ballivus* ook naar Zuid- en West-Europa. De 8 leden van het kapittel der orde heetten *ballivi conventuales*, en dit deed weer bij de verdeeling van de bezittingen der orde in distrikten de benaming *balijë* (zie aldaar) ontstaan. In Frankrijk waren de koninklijke bailli's sedert ongeveer 1180 rechters in het onder hun toezicht geplaatste stads- of landdistrikt en hadden verder te zorgen voor het innen en afdragen der belastingen en het oproepen van den heerban. Zij werden in 1770 afgeschaft en vervangen door de *Tribunaux de première instance*. Met dit woord is ook het Nederlandsche *baljuw* (zie aldaar) en het Engelsche *bailif* (zie aldaar) verwant, want alle drie stammen af van de Middeleeuwsch-Latijnsche uitdrukking *ballivus* (lastdrager).

Baillie, *Willem*, werd in 1723 in Ierland geboren. Hij wijdde zich aanvankelijk aan den krijgsdienst en klom op tot den rang van kapitein bij het Engelsche leger. Zijn ledige oogenblikken besteedde hij aan het beoefenen der graveerkunst en bracht het hierin zoo ver, dat hij zijn ontslag nam uit den dienst en weldra 2 folio-banden, elk met 50 platen, uitgaf. Onder deze bevinden zich vooral keurige etsen naar *Rembrandt*, die nog steeds duur worden betaald. Ook naar schilderijen van *Rafaël*, *Dou*, *Teniers*, *Hals*, *Van Dijck*, *Ter Borch*, *Rubens*, enz. heeft hij fraaie etsen vervaardigd. Hij overleed in 1810. Zijn compleet werk is in 1792 door *Boydell* uitgegeven.

Baillie, *Matthew*, een Britsch geneesheer en ontleedkundige, werd geboren den 27sten October 1761 te Shotts in het Schotsche graafschap Lanark. Hij studeerde te Londen in de medicijnen en werd reeds op 20-jarigen leeftijd benoemd tot demonstrator in de anatomie. Na den dood van zijn oom *W. Hunter* (1783) werd hij erfgenaam van diens ontleedkundige werkplaats en museum; hij opende in 1785 met *Cruikshank* den eersten anatomischen cursus, die druk bezocht werd, terwijl hij tevens met zoo gelukkig gevolg de praktijk waarnam, dat hij in 1787 tot arts aan het hospitaal van St. George werd benoemd. Later werd hij lijfarts van prinses *Charlotte van Wales* en raadgevend geneesheer des konings. Hij overleed den 23sten September 1823 en heeft verscheiden werken over ontleed- en geneeskunde geschreven, welke gezamenlijk door *Wardrop* zijn uitgegeven (Londen, 1825). Wij noemen: „The morbid human anatomy of some af the most important parts of the human body" en „Lectures and observations on medicine".

Baillie, Johanna, een Britsche dichteres en zuster van den vorige, werd in 1762 te Bothwell bij Glasgow geboren. Op het land opgevoed, begaf zij zich na den dood harer ouders eerst naar Edinburgh en vervolgens naar Londen. Door lectuur gevormd en met een fijn gevoel begaafd, schreef zij tooneelspelen en deed in 1789 „A series of plays, in which it is attempted to delineate the stronger passions of the mind", verschijnen, meer een serie van psychologische en moraliseerende dialogen dan van werkelijke drama's. De bundel maakte, ook mede door de mooie, eenigszins ouderwetsche taal en den poëtischen toon, grooten opgang, werd bij herhaling gedrukt en genoot zelfs de eer eener vertaling in het Hoogduitsch door *Cramer* (Amsterdam en Leipzig, 1807). Verder verschenen van haar: „Miscellaneous plays" en later „Dramas" (1836, 3 dln.). De tragedie „The family legend" (1810) was ontleend aan de Schotsche hooglanden en werd door *Walter Scott* geprezen. Toch konden zelfs beroemde actrices en acteurs, zooals de familie *Kemble* en *Kean* (de oudere), geen blijvenden bijval aan haar stukken bezorgen. Van haar verschenen verder nog: „Metrical legends of exalted characters" (1821), „Poetic miscellanies" (1823) en ten slotte de door frischen humor en levendigheid uitblinkende „Fugitive verses" (1840). Bij de armen heette zij om haar weldadigheid „Lady Bountiful." Zij overleed in Februari 1851 te Hampstead. Haar gezamenlijke dichtwerken zijn in haar sterfjaar bij *Longman* te Londen verschenen.

Baillon, *Henri Ernst*, een Fransch botanicus, werd den 30sten November 1827 te Calais

geboren. Nadat hij in de medicijnen gestudeerd had, werd hij hoogleeraar in de natuurkunde aan de medische faculteit en aan de „École centrale des arts et manufactures" te Parijs. Hij schreef: „Etudes générales du groupe des Euphorbiacées" (1858), „Recherches organogéniques sur la fleur femelle des Conifères" (1860), „Histoire des plantes" (1866—1895, 13 dln.), „Traité de botanique médicale phanérogamique" (1884) en „cryptogamique" (1889). Met anderen gaf hij de „Dictionnaire de botanie" (1876—1892, 4 dln.) uit, met *Drake del Castillo* de „Histoire naturelle des plantes de Madagascar" (1879, 3 dln.) en in 1860 richtte hij het tijdschrift „Adansonia" op. Hij overleed in Juli 1895 te Parijs.

Baillot, *Pierre Marie François de Salles,* een beroemd Fransch vioolspeler en het hoofd der Fransche school, werd geboren den 1sten October 1771 te Passy bij Parijs. Hij was de zoon van een advocaat bij het Parlement te Parijs. De beginselen der muziek leerde hij door eigen oefening. Het eerste onderwijs ontving hij op 7-jarigen leeftijd van *Polidori*, een Italiaan, en later van *Sainte Marie*, een uitstekend vioolspeler. Zijn derde leermeester was *Pollani*, een leerling van *Nardini*. In het jaar 1783 volgde de jeugdige *Baillot* zijn vader naar het op Corsica gelegen Bastia. Toen deze hier overleed, kwam *Boucheporn*, intendant des konings op Corsica, met het aanbod, om den knaap met zijn kinderen te doen opvoeden. Hij zond hem naar Rome, waar hij 13 maanden bleef en zich als dilettant in de Conversazioni van den kardinaal *Berni* en in de Fransche academie liet hooren. In de jaren 1785 tot 1791 bevond zich *Baillot*, als secretaris van den intendant, nu eens op Corsica, dan weder te Bayonne, Pau, Auch en in de Pyreneeën. In 1791 keerde hij terug naar Parijs en ontving er een aanstelling bij het orchest van het Théâtre Feydeau. In 1795 werd hij geplaatst aan het conservatoire en verving er vervolgens zijn vriend *Rode*. In 1802 werd hij benoemd tot chef des seconds violons bij de kapel van den eersten consul en 2 jaren later bij die des keizers. Daarna deed hij groote kunstreizen, die hij jaren lang door Rusland, het zuiden van Frankrijk, België, Nederland, Zwitserland en Italie voortzette; overal oogstte hij grooten roem. Hij overleed den 15den September 1842. Met *Kreutzer* en *Rode* vormde *Baillot* het hoofd van de beroemde Parijsche vioolschool, die de kunstenaars uit alle landen tot zich trok en nog thans in haar tradities voortwerkt. Aan hem vooral was het te danken, dat deze school zich de beginselen van de groote Italiaansche vioolspelers *Nardini* en *Viotti* eigen maakte. Een andere groote verdienste van *Baillot* is, dat hij een permanent kwartet-gezelschap oprichtte, dat van 1814 af als hoogste autoriteit gold ten opzichte der voordracht van klassieke strijkkwartetten. Behalve de „Méthode de violon", uitgegeven door *Baillot*, *Rode* en *Kreutzer*, neemt ook zijn leerboek „L'art du violon" in de muziekliteratuur een belangrijke plaats in, evenzeer zijn études, caprices, concerten en duetten.

Bailly, *David*, een Hollandsch portretschilder, geboren te Leiden in 1584, overleden aldaar in 1657, was een leerling van den graveur *Jacob de Gheyn* (zie aldaar), daarna o. a. van *Cornelis van der Voort* (zie aldaar) te Amsterdam (1601). Vervolgens reisde hij in Duitschland en Italië, vanwaar hij in 1613 naar Leiden terugkeerde. Op reis werkte hij o. a. voor de graven van Styrum, Lippe, Oldenburg en den hertog van Brunswijk, wiens verzoek, om eenige jaren aan zijn Hof te blijven, hij van de hand wees. In Leiden schijnt *Bailly* tot de vorming van jongere schilders, misschien ook van *Rembrandt*, veel te hebben bijgedragen. O.a. waren de stillevenschilders *Herman* en *Pieter van Steenwijck* bij hem in de leer. *Bailly*'s schaarsche portretten zijn geestig en flink geschilderd. Men vindt ze o. a. in het Rijksmuseum te Amsterdam en het museum te Göttingen. Van zijn zeer fijn uitgevoerde teekeningen is een der fraaiste in het museum te Weimar.

Bailly, *Jean Sylvain*, een sterrenkundige en literator, die een belangrijke rol heeft vervuld in de groote Fransche revolutie, werd geboren te Parijs, den 15den September 1736. Eerst volgde hij zijn neigingen voor schilder- en dichtkunst, maar weldra werd zijn zucht tot wetenschappelijke studie opgewekt en maakte hij onder leiding van *Lacaille* zoo groote vorderingen in de sterrenkunde, dat hij reeds in 1762 zijn waarnemingen over de maan en kort daarna zijn berekeningen over de loopbaan der komeet van 1759 aan de Academie van Wetenschappen kon voorleggen. In 1763 werd hij lid van dit lichaam. Na den dood zijns vaders werd *Bailly* directeur van het museum van schilderijen in het Luxembourg. In 1784 werd hij lid van de Académie Française. De revolutie maakte nu weldra een einde aan zijn rustig bestaan. In 1789 werd hij secretaris van het kiescollege te Parijs en kort daarna afgevaardigde van den derden stand naar de Nationale Vergadering. Den 3den Juni werd hij gekozen tot voorzitter dier vergadering en eenige dagen na de inneming der Bastille tot maire van Parijs. Zijn bestuur getuigde van gematigdheid en billijkheid, maar dit maakte hem gehaat bij de Jacobijnen. Deze beschuldigden hem van koningsgezinde gevoelens, vooral omdat hij bij den beruchten oploop op het Champ de Mars (7 Juli 1791), waar men de afschaffing van het koningschap vorderde, den volkshoop door de Nationale Garde had laten uiteendrijven. Den 14den November 1791 werd hij niet herkozen. *Bailly* begaf zich daarop naar een buitenverblijf in de omstreken van Nantes. Intusschen werd hij door zijn vijanden aangeklaagd, zoodat hij genoodzaakt was, zich verborgen te houden. Eindelijk vonden hem de handlangers van *Robespierre* op een reis naar Melun, waar hij zijn vriend *Laplace* wilde bezoeken. Hij werd naar Parijs gebracht en den 11den November 1793 als „koningsgezinde en onderdrukker der vrijheid" tot de guillotine veroordeeld. Reeds den volgenden dag werd het vonnis ten uitvoer gebracht. „Gij beeft!" riep een soldaat hem toe op den weg naar het schavot. „Van koude", gaf *Bailly* ten antwoord en stierf met de kalmt van een wijsgeer.

Bailly heeft verschillende werken geschreven, die op sterrenkunde en geschiedenis betrekking

hebben. Hoogst belangrijk is vooral zijn: „Histoire de l'astronomie", waarin de ontwikkeling dezer wetenschap in ouden en nieuwen tijd wordt voorgesteld en dat hem in strijd bracht met *Voltaire*. Ook zijn verhandelingen over de „Wachters van Jupiter" worden met grooten lof vermeld, terwijl zijn lofrede op *Leibniz* door de Academie te Berlijn werd bekroond. Verder schreef hij nog: „Lettres sur l'origine des sciences", „Lettres sur l'Atlantide de Platon", „Essai sur les fables et leur histoire" en „Mémoires d'un témoin de la Revolution".

Bailo, een woord van dezelfden oorsprong als *Baljuw* en *Bailli* (zie aldaar), was de naam, die gegeven werd door de voormalige Venetiaansche republiek aan haren gezant of gevolmachtigde te Konstantinopel. Hij had hier het gezag over de onderdanen van Venetië en hief een aanzienlijken tol van de schepen, die er onder Venetiaansche vlag binnenkwamen. Men benoemde tot die betrekking doorgaans geruïneerde edelen, die na verloop van een jaar of drie veelal met een aanzienlijk vermogen terugkeerden. Ook in andere havensteden droeg de vertegenwoordiger der Venetiaansche republiek den naam van „bailo". In Aleppo, Alexandrië, Smyrna, enz. waren de bailo's handelsconsuls.

Baily, *Edward Hodges*, een Engelsch beeldhouwer, werd den 10den Maart 1788 te Bristol geboren en verwierf te Londen een grooten naam. Hij ontving zijn opleiding tot beeldhouwer van *Flaxman*. Behalve genre- en andere beelden, zijn van zijn hand de standbeelden van *Nelson* op het Trafalgarsquare te Londen, van *Stephenson* te Londen en van *Sir Robert Peel* te Manchester. Hij werd in 1822 lid der Academie en overleed in 1867.

Bain, *Alexander*, een Engelsch natuurkundige en vertegenwoordiger der ervaringswijsbegeerte, werd geboren in 1818 te Aberdeen, studeerde aldaar aan het Marshall college en werd in 1840 master of arts. Van 1841—1844 onderwees hij er wijsgeerige zedeleer en vervolgens natuurkunde, werd in 1845 hoogleeraar in de natuurkunde te Glasgow en in 1848 secretaris van de gezondheidscommissie te Londen. In 1860 keerde hij als hoogleeraar in de logica naar Aberdeen terug. Hij overleed aldaar den 18den September 1903. *Bain* was een zuiver empiricus, die zich vooral op psychologisch gebied zeer verdienstelijk maakte. Hij steunde daarbij op de theorie van *Hartley* en *James Mill*, die echter door hem — op grond der nieuwere onderzoekingen — aangevuld en uitgebreid werd. Van zijn talrijke geschriften moeten vooral genoemd worden: „The senses and the intellect" (1855), „The emotions and the will" (1859), „The study of character, including an estimate of phrenology" (1861), „Mental and moral science" (1868; 3de druk, 1872), „Logic, inductive and deductive" (1870), „Mind and body; the theories of their relation" (1873), „Education as a science" (1879); verder werkte hij mede aan een nieuwe uitgave van de „Analysis of the phenomena" van *Mill* (1868), aan de uitgave van een door *Grote* achtergelaten werk over *Aristoteles* (1873) en aan de „Minor works of Grote" (1873). Later schreef hij nog: „John Stuart Mill, a criticism" (1882) en „James Mill", a biography" (1882). Zijn autobiografie, door *Davidson* tot *Bains* dood voortgezet, verscheen te Londen in 1904.

Bainbridge, *William*, een Noord-Amerikaansch zeeman, werd geboren in 1774 te Princetown in den staat New-Jersey. Reeds op 15-jarigen leeftijd ging hij op zee. In 1790 werd hij gezagvoerder van een kruiser in de wateren van Cuba en in 1801 begaf hij zich op last der regeering naar Algiers, om de Amerikaansche koopvaarders te beschermen in de Middellandsche Zee. Hij veroverde hier een Moorsch schip en blokkeerde de haven van Tripolis, maar werd gevangen genomen en tot slavernij veroordeeld, totdat hij bij den vrede in 1805 zijn vrijheid herkreeg. Tijdens den oorlog met Engeland, die in 1812 uitbarstte, kreeg hij het bevel over een eskader en nam op de kust van Brazilië het Britsche fregat Java; in 1813 werd hij directeur der Navy Yard te Charleston en vervolgens voorzitter der commissie voor marine. In 1821 kreeg hij het bevel over de arsenalen te Boston en Philadelphia. Hij overleed in laatstgenoemde stad in 1833.

Baines, *Edward*, geboren in 1774, begon zijn loopbaan als gezel op een drukkerij, wist zich op te werken tot uitgever der „Leeds Mercury" en werd gekozen tot volksvertegenwoordiger. Hij vertegenwoordigde gedurende tijd Leeds in het Parlement en verzette zich, evenals later zijn zonen, steeds tegen de aanmatiging der Staatskerk. Als dissenter streed hij voor de scheiding van Kerk en Staat, voor korenwetten en hervorming van de reglementen op de fabrieken. Hij heeft belangrijke geschiedkundige werken geschreven, zooals: „History of the wars of the French Revolution" (1814), „History, Directory and Gazetteer of the county of York" (1822—1823) en „History, Directory, and Gazetteer of Lancashire" (1824; 2de druk, 1836, 4 dln.). Wegens zijn geschokte gezondheid legde hij in 1841 het mandaat van volksvertegenwoordiger neder en overleed den 3den Augustus 1848. Zijn zoon *Edward* schreef: „Life of Edward Baines" (1851).

Baines, Matthew Talbot, de oudste zoon van den vorige, een Britsch staatsman, werd geboren in 1799. Hij studeerde op de Richmondschool in Yorkshire; in 1820 was hij reeds senior optimus te Cambridge, in 1841 raad van bestuur en kort daarna lid van den Geheimen Raad. Toen *Russell* in Maart 1852 zijn ontslag nam, legde *Baines* zijn betrekking neder, maar trad weldra in staatsdienst en werd in 1855 kanselier van het hertogdom Lancaster. Als lid van het Lagerhuis stemde hij vóór de opheffing der graanwetten, vóór de uitbreiding van het kiesrecht, vóór de hervorming der kerkelijke zaken en tegen het verleenen van subsidie uit de staatskas aan het R. Katholieke kerkgenootschap. Hij overleed te Londen, den 13den Januari 1860.

Baines, Edward, een broeder van den vorige, geboren in 1800, behoorde tot de redactie van de „Leeds Mercury" en werd in 1859 voor Leeds lid van het Huis der Gemeenten. In 1861, 1864 en 1865 deed hij een voorstel tot verlaging van den verkiezingscensus in de steden, dat echter niet werd aangenomen. Hij bevorderde de maat-

regelen tot afschaffing van de kerkelijke belasting en van den universiteitseed, welke de dissenters van de leerstoelen aan de universiteit uitsloot; verder was hij een voorstander van den vrijhandel. In 1874 moest hij de vlag strijken voor een conservatieven candidaat. Hij heeft zich bekend gemaakt door de belangrijke geschriften: „History of the cotton manufacture in Great Britain" (1835) en „The woollen manufacture of England". Hij overleed den 2den Maart 1890.

Baines, *Thomas*, een Engelsch schilder en reiziger, werd geboren in 1822 te King's Lynn in het Engelsche graafschap Norfolk. In zijn jeugd hield hij zich bezig met heraldiek, begaf zich in 1842 naar het Kaapland en vergezelde in 1848—1851 als schilder het Britsche leger in den oorlog tegen de Kaffers. Van 1855—1856 behoorde hij tot de tochtgenooten van *Gregory* op diens expeditie in Noord-Australië, vervolgens van 1858—1861 van *Livingstone* op diens beide reizen in het Zambesigebied en aanvaardde in 1861 met *James Chapman* een tocht van de Walvischbaai in Zuid-West-Afrika naar het Ngamimeer en de Zambesi. Bij de Mosiwatoenjawatervallen van laatstgenoemde rivier verhinderde het verlies van het vaartuig de reizigers om, volgens hun plan, de reis tot aan de Oostkust voort te zetten. In 1869 onderzocht hij met den geoloog *Nelson* de goudvelden van Tati in het Matabelenland. Gedurende een nieuwe reis daarheen overleed hij den 8sten Mei 1875. Een verslag van zijn reizen gaf hij in zijn: „Explorations in South Western Africa" (1864) en „Shifts and expedients of Camp life" (met *W. B. Lord*, 1871); uit zijn nalatenschap verscheen nog „Gold regions of South Eastern Africa" (1877).

Baini, *Giuseppe*, een Italiaansch musicus, werd geboren te Rome, den 21sten October 1775. Hij ontving zijn eerste opleiding aan het Seminario Romano en werd weldra wegens zijn mooie basstem opgenomen in de pauselijke kapel. In 1802 werd hij door *Giuseppe Zannanconi* onderwezen in de leer van het contrapunt, en zijn roem was weldra zóó groot, dat hij een benoeming ontving tot directeur van de pauselijke concerten. Een uitnoodiging, om zich in dienst te begeven van de keizerlijke kapel te Parijs, wees hij in 1810 van de hand, eveneens een latere aanbieding, om op te treden als directeur-generaal der kerkmuziek in geheel Frankrijk. In 1814 werd hij directeur-generaal der pauselijke kapel; een miserere, door hem gecomponeerd in 1821, wordt jaarlijks op Witten Donderdag in de Sixtijnsche kapel gezongen. Hij heeft een groot aantal composities geschreven, doch zijn grootste verdienste bestaat in de uitvoerige levensbeschrijving van den door hem afgodisch vereerden *Palestrina*. Dit werk bevat een schat van belangrijke historische en muzikaal literaire mededeelingen over R.-Katholieke kerkmuziek. Hij overleed den 10den Mei 1844.

Bain-Marie of *heetwaterbad* is de naam voor een langwerping vierkant vat, meestal van tin, koper of ijzerblik, dat met heet water gevuld wordt en waarin men een ander vat plaatst, om den inhoud ervan warm te houden, te doen uitdampen of gaar koken. Het vindt zoowel toepassing in het laboratorium, als in de keuken, bijv. om spijzen warm te houden, puddings toe te bereiden en blikgroenten te koken.

Bains (baden) is de naam van een groot aantal plaatsen in Frankrijk, waar minerale bronnen of baden worden aangetroffen. Vooral bekend zijn de volgende:

Bains-les-Bains, hoofdstad van het kanton van dien naam in het arrondissement Epinal van het departement Vosges. De plaats ligt in het bekoorlijke dal Bagnerot aan de spoorlijn Vesoul-Epinal, 4½ km. ten westen van het spoorwegstation, 306 m. boven den zeespiegel en telt (1901) 1529 inwoners. Men vindt er 11 warme bronnen, wier temperatuur tusschen 29 en 39° C. afwisselt. La Grosse Source (50° C.) heeft stoombaden, het Romeinsche bad of zoogenoemde Nieuwe bad (in 1715 hernieuwd) bezit drie bassins, elk door drie bronnen gevoed, met douches en een bron met drinkwater van 45° C., het Promenade bad (in 1886 geopend) bevat ook het casino en een hotel, de Vache-bron (37° C.) wordt als drinkwaterbron gebruikt.

Bains-Lohéac in Bretagne, een station van den Westerspoorweg tusschen Rennes en Redon met 2692 inwoners.

Bain-de Brétagne, 9 km. ten oosten der vorige badplaats, 30 km. ten zuiden van Rennes gelegen, met 1785 inwoners.

Bains-du-Mont-Doré in het kanton Rochefort, het arrondissement Clermont van het departement Puy-de-Dôme, 1046 m. hoog gelegen, in de nabijheid van den oorsprong der Dordogne met 1866 inwoners.

Bains-de-Rennes of *Rennes-les-Bains*, een dorp in het kanton Couiza, arrondissement Limoux van het departement Aude, 30 km. van Carcassonne verwijderd, met twee koude en drie warme (39—51° C.) minerale bronnen en 359 inwoners.

Baiocco of *Bajocco* (meervoud: *Baiocchi*) was tot 1867 de naam van een koperen muntstuk in den Kerkelijken Staat; zij was het tiende deel van een paolo of het honderdste deel van een scudo en had een waarde van ongeveer 3 cent. Men had stukken van ⅕, ½ 1 en 2 baiocchi, een tijdlang ook van 5 baiocchi. Op het eiland Sicilië droeg vroeger de Napelsche *grano* (het honderdste deel van een d u c a t o) den naam baiocco. Het was eveneens een koperen muntstuk ter waarde van 2 Siciliaansche groma of ongeveer 3 cent.

Bairaktar of eigenlijk *Bairak-dar* (Vaandeldrager) is de bijnaam van den dapperen grootvizier *Moestafa*. Deze, een zoon van behoeftige ouders en in 1755 geboren, trad reeds vroeg in den krijgsdienst en onderscheidde zich als pasja van Roestsjoek in 1806 in den strijd tegen het Russische leger. Na den Janitsarenopstand in 1807, waardoor sultan *Selim III* ten behoeve van *Moestafa IV* van den troon gestooten werd, omhelsde hij de partij van *Selim*, zette na den moord, door de Janitsaren op dezen gepleegd, *Moestafa IV* af en proclameerde den 28sten Juli 1808 diens broeder *Mahmoed II* tot sultan. *Bairaktar* werd nu benoemd tot grootvizier. In die betrekking ontsloeg hij den grootmoefti, den bevelhebber der Janitsaren en alle ulema's, die aan gemelden opstand hadden deel

genomen. Tevens echter zorgde hij krachtig voor de rust der hoofdstad en versterkte het leger. Zijn hoofddoel was de vernietiging der Janitsaren, doch deze, door het dweepzieke volk begunstigd, bestormdem den 15den November 1808 het serail en eischten de herstelling van *Moestafa IV* op den troon. *Bairaktar* verdedigde zich met buitengewone dapperheid, maar toen de vlammen het paleis bedreigden, liet hij sultan *Moestafa* worgen en zijn hoofd midden onder de bestormers werpen, waarna hij zich zelf in de lucht liet vliegen.

Bairam is de naam van twee groote Mohammedaansche feesten. Het eene wordt gevierd aan het einde van den Ramadan of den vastentijd, en het andere tijdens de bedevaart naar Mekka en in de geheele Mohammedaansche wereld ter herinnering aan het offer van *Abraham*. Op dit feest moet elk Mohammedaan een offer, gewoonlijk een schaap, slachten. Tusschen die twee feesten verloopen 70 dagen. Het eerste Bairamfeest wordt aangekondigd door kanongebulder en muziek, en de staatsdienaren begeven zich naar den sultan, om hem hunne gelukwenschen aan te bieden. Niet-Mohammedanen zijn bij die gelegenheden wel eens aan de mishandeling van dweepzieke geloovigen blootgesteld.

Baird, *sir David*, een Engelsch krijgsman, geboren in 1756 en in dienst getreden in het Britsche leger in 1772, streed in 1779 in Indië tegen *Hyder-Ali*, maar werd weldra gevangen genomen en herkreeg eerst in 1784 zijn vrijheid. In 1790 werd hij luitenant-kolonel, nam deel aan de belegering van Seringapatam en Pondichery en bestuurde in 1799 de bestorming van Seringapatam als generaal-majoor. In 1806, nadat hij tot luitenant-generaal en bevelhebber eener expeditie naar Zuid-Afrika was benoemd, veroverde hij de Kaapkolonie; in 1807 voerde hij het bevel over een divisie voor Kopenhagen. In 1814 werd hij bevelhebber der troepen in Ierland, in 1819 gouverneur van Kinsal, in 1827 van Fort George en overleed in 1829.

Baird, *Spencer Fullerton*, een Amerikaansch schrijver, geboren te Reading (Pennsylvanië), den 3den Februari 1823, studeerde aan het Dickinson College en werd in 1845 hoogleeraar in de natuurkunde aldaar. In 1850 werd hij tweede secretaris van het Smithsonian Institution te Washington en in 1878, na den dood van *Joseph Henry*, eerste secretaris. In 1871 zag hij zich door den president *Grant* belast met de taak, om een onderzoek in te stellen naar de oorzaak van het verminderen der eetbare visschen en tevens naar de middelen, om ze te vermeerderen. Verder vertaalde hij den eersten druk van den atlas, behoorende bij het „Konversations-Lexikon" van *Brockhaus* onder den titel: „Iconographic Encyclopaedia" (1849—1851, 4 dln.). Hij schreef verder: „Catalogue of North American Mammals" (1857), „Catalogue of North American Birds" (1858), „Review of American Birds", vele verhandelingen over viervoetige dieren, vogels, kruipende dieren en visschen, en „Birds of North America" (1870—1874, 2 dln.). Hij overleed in 1887 te Woods Hole (Massachusetts).

Baireuth (zie de kaart van Beieren), vroeger een markgraafschap, met een oppervlakte van 3579 v. km., vormt nu met het noordelijk Oberland, bevattende de steden Baireuth, Kulmbach, Hof en Wunsiedel, een gedeelte van het Beiersche distrikt Opper-Franken en met het zuidelijke Unterland (Erlangen, Neustadt) een gedeelte van het distrikt Midden-Franken. Het Oberland is bergachtig, daar het Fichtelgebergte er zijn toppen verheft; de veeteelt en mijnontginning zijn er belangrijke bronnen van bestaan, terwijl het Unterland vlak en vruchtbaar is. De bevolking, bestaande uit ongeveer 350000 zielen, is er meerendeels Protestantsch.

Een groot gedeelte van het vorstendom behoorde in de 12de en 13de eeuw aan de hertogen *van Meran*, en van deze kwam het door een huwelijk van *Elizabeth*, de zuster van den laatsten hertog, aan den burggraaf *Frederik van Neurenberg* (1248). *Frederik V van Neurenberg* verdeelde het onder zijn beide zonen (1398). Toen een van hen in 1420 kinderloos overleed, verviel het Oberland aan zijn broeder, wiens zoon *Johan IV* het in 1457 aan zijn jongeren broeder *Albrecht Achilles* afstond. De beide zonen van dezen, *Frederik* en *Sigismund*, regeerden het land gezamenlijk en na den dood van laatstgenoemde *Frederik* alleen. Toen deze overleden was, werd het verdeeld onder zijn zonen *George* en *Kasimir*; na den dood van *Kasimir* kwam Baireuth aan zijn zoon *Albrecht Alcibiades*, en na het overlijden van dezen aan *George Frederik van Ansbach* (1557). Toen deze overleed, kwam het aan *Christian van Brandenburg* en deze verplaatste de residentie van Kulmbach naar Baireuth, een stad, die onder den markgraaf *Frederik* (1735—1763) zeer bloeide. In 1769, na het uitsterven der markgraven van Brandenburg, werd het Oberland nogmaals met Ansbach vereenigd, totdat in 1791 de beide gewesten aan Pruisen werden toegewezen. Pruisen moest ze echter aan *Napoleon I* afstaan (1806), welke deze landen in 1810 bij Beieren voegde.

Baireuth (Baruthum) is de hoofdstad van het Beiersche distrikt Boven-Franken en ligt aan de Roode Main, 340 m. boven de zee. Zij is een kruispunt van spoorwegen, ruim gebouwd en met tuinen, lanen, wandelparken en fonteinen versierd. Er zijn onderscheiden fraaie kerken en een schoone synagoge; daarenboven vindt men er het oude slot Sophienburg, het nieuwe slot, het paleis van hertog *Alexander von Württemberg* (overleden in 1881), een ruimen schouwburg en een eerwaardig stadhuis. Op het gymnasiumplein verheft zich het standbeeld van *Jean Paul*, door *Schwanthaler* vervaardigd, en een bronzen monument van koning *Max II*, van *Brugger*. Er is een gymnasium, een bibliotheek, een hospitaal, enz. Het aantal inwoners bedroeg in 1900 met het garnizoen 29 387 en daaronder 5255 Katholieken benevens 386 Joden. Een groote menigte fabrieken geeft er brood aan de ingezetenen. In hare nabijheid liggen 3 mooie kasteelen, namelijk de Eremitage, ongeveer 3 km. van Baireuth, in 1718 door den markgraaf *George Willem* gesticht, met sierlijke tuinen, parken, standbeelden en waterwerken; de Phantasie, met een groot park, 10 km. van Baireuth en het eigendom van wijlen hertog

Alexander von Württemberg, en het Sanspareil, dat het verst van de stad ligt en thans vervallen is.

Baireuth wordt het eerst vermeld in een oorkonde van 1194. In 1248 verviel zij door erfenis aan *Friedrich III*, burggraaf van Neurenberg. In 1430 werd zij door Hussieten verbrand, in 1553 door *Hendrik Reusz* van Plauen veroverd, in 1621 door brand verwoest, in 1632 door den markies *de Grana*, in 1633 door de Keizerlijke en in 1634 door de Beiersche soldaten veroverd en geplunderd. In 1604 werd zij de residentie van den markgraaf, doch zij verloor dat voorrecht in 1769.

Baisch, *Herman*, een Duitsch landschapschilder, werd den 12den Juli 1846 te Dresden geboren, ging in 1868 naar Parijs, waar hij onder leiding van *Rousseau* en *Dupré* stond, vervolgens in 1869 naar München, waar *Lier* zijn meester werd. Door zijn fijn gevoel voor kleurstemmingen, zooals deze op verschillende uren van den dag en door de terugkaatsing van het licht ontstaan, vooral echter door de heldere zilverkleur, die gewoonlijk den grondtoon zijner landschappen vormt, behoort hij tot de bekwaamste leerlingen van *Lier*. Nadat hij op de tentoonstelling te Weenen in 1873 voor zijn Ochtend, Middag en Avond als landschappen, met goud bekroond was geworden, werd hij in 1880 te Karlsruhe tot hoogleeraar in het landschapschilderen benoemd en in 1886 tot gewoon lid der Akademie te Berlijn. Als zijn voornaamste schilderstukken gelden: „Molen bij maneschijn" (1878, te Stuttgart) „Huiswaarts keerende kudde" (1879, te Breslau) „Nederlandsch kanaallandschap" (1882, te Dresden). Tot zijn jongste werken behooren: „Bij Dordrecht tijdens ebbe" (1884, Nationalgalerie te Berlijn), „Tegen de branding", „Op de hoogte der duinen" en "Visschers naar het strand trekkend". *Baisch* stierf den 18den Mei 1894 te Karlsruhe.

Baise is de naam eener linker zijrivier van de Garonne. Zij ontspringt op 560 m. hoogte op het plateau van Lannemezan in het departement Hautes-Pyrénées, voert eerst den naam van Groote Baise of Baise-Derrière en is van Condom af over een lengte van 56 k.m. gekanaliseerd en daardoor bevaarbaar gemaakt. Bij St. Leger, 3 km. boven de monding der Lot, valt zij in de Garonne. De rivier is over de helft van haren loop bevaarbaar gemaakt en dient voornamelijk voor het transport van wijn, brandewijn, graan en bouwmaterialen.

Baisse is een woord van Franschen oorsprong, waardoor men in den handel het dalen van den prijs van effekten of goederen aanduidt. Oorspronkelijk werd het alleen in den geldhandel gebruikt, ter aanduiding van de daling der koersen van staatspapieren, aandeelen en andere waardepapieren, tegenwoordig vindt het ook bij den handel in graan, koffie, suiker, katoen, petroleum, enz. toepassing.

Speculeeren à la baisse is dus een soort handel drijven, waarbij men door daling van den prijs der goederen of den koers van effekten winsten hoopt te behalen. De speculant, in wiens voordeel zulk een daling is of die haar opzettelijk tracht uit te lokken, heet *baissier* of *contremineur*, aan de Londensche beurs *bear*. Het middel tot het bewerken van zulk een daling bestaat doorgaans daarin, dat men op de stemming der beurs invloed uitoefent. Het streven van den baissier is, te bewerken, dat de beurs zich vergist omtrent de werkelijke waarde — op het oogenblik of later — der bewuste artikelen (effekten of goederen). Dit tracht hij te bereiken, òf door op groote schaal en onder het maken van veel ophef in schijn te verkoopen, òf door zoogenaamde flauwe berichten, òf zelfs wel door het uitstrooien van geruchten omtrent beweerde politieke gebeurtenissen. De baissier zal zijn doel bereiken, indien zijn veronderstelling, dat de prijzen of koersen dalen zullen, bewaarheid wordt. Is zulks niet het geval, dan dreigt hem ernstig verlies, soms wel eens de ondergang en kan hij zich vaak alleen redden door backwardation (zie aldaar). Een speculatie à la baisse kan, voor zoover daarbij alleen gebruik wordt gemaakt van geoorloofde middelen — hetgeen niet altijd het geval, maar alsdan ook meestal strafbaar is — in sommige gevallen recht van bestaan hebben, bijv. wanneer de prijzen buitengewoon gestegen zijn, een oorlog uitbreekt, een vorstelijk persoon sterft, enz.

Baiter, *Johann Georg*, een Zwitsersch letterkundige, werd in 1801 te Zürich geboren. Hij bezocht het gymnasium zijner vaderstad en zette daarna te München, Göttingen en Koningsbergen zijn studiën voort. In 1831 werd hij leeraar aan het gymnasium te Zürich en in 1833 tevens buitengewoon hoogleeraar aan de universiteit, welke laatste betrekking hij in 1849 uit eigen beweging neerlegde. Van 1849—1865 bekleedde hij het rectoraat aan gemeld gymnasium. Hij heeft een groot aantal werken van Latijnsche en Grieksche schrijvers alleen of met *Sauppe*, *Orelli* en *Winckelmann* uitgegeven. Hij overleed in 1877.

Baityliën, een woord van Semietischen oorsprong, dat door Grieken en Romeinen was overgenomen, was de naam voor steenen (meteoren), die van den hemel waren gevallen en derhalve aan de goden waren gewijd of zelfs goddelijk vereerd werden. Het meest beroemd was de meteoor te Delphi en de steen der godin Cybele, die in 204 vóór Chr. uit Pessinus in Phrygië naar Rome werd overgebracht. Kleine baityliën werden als amuletten gedragen.

Baja is de naam van een stad in het Hongaarsche comitaat Bacs-Bodrog. Het ligt niet ver van den linker oever van den Donau en is door een spoorweg met Szabadka verbonden. Er verheft zich een prachtig slot van de vorsten *Grassalkowitsj*. De stad heeft een belangrijken graanhandel, spiritusindustrie en meer dan één beroemde varkensmarkt. De 20361 bewoners (1901) zijn bijna alle Magyaren.

Baja-California is de naam van een territorium der republiek Mexiko, n.l. het schiereiland Californië. Het beslaat een oppervlakte van 151109 v. km. en telt 42245 inwoners, dit is 3 per 10 v. km. Het land is bergachtig, en de oostelijke helft wordt ingenomen door een 900 m. hooge keten, met steile hellingen en verdeeld in de Sierra la Gigantea en Sierra la Victoria. In het N. verheft zich de Calamahueberg tot 3090 m.

Het klimaat vertoont groote gelijkmatigheid, terwijl de neerslag in het N. en aan de berghellingen niet gering is te noemen, bepaaldelijk in de maanden Augustus en September. In het binnenland is het klimaat heet en droog. Aan vruchtbare landstreken is geen gebrek. De noordhelft is voor veeteelt zeer geschikt. De hoofdplaats van het territorium is La Paz met 4737 inwoners. Goede havens vormen de baaien van La Paz, Sta. Ines, La Magdalena en Ballenas San Sebastian Viscaino (zie de kaart van Mexiko).

Bajada del Parana. Zie *Parana*.

Bajadères is een woord van Portugeesche afkomst, waardoor Indische danseressen en meisjes van verdachte zeden worden aangeduid. In hun vaderland dragen zij den naam van *dewedasjies* of dienaressen der goden, omdat zij aan den tempeldienst zijn gewijd, en in sommige landen, zooals Ceylon, Pegoe, Siam, enz., dien van *Arambhé* naar *Rhambhé*, de godin der danskunst. Aan deze brengen zij jaarlijks offeranden, alsook aan hare moeder en aan den grilligen afgod *Kaam* (de Liefde), den zoon der toovenares *Maya*. Hare hoofdbezigheid bestaat in het dansen voor het beeld van den afgod en in het aanheffen van liederen te zijner eer. Daarenboven moeten zij den tempel en de woningen der priesters schoonhouden. Er is een groot onderscheid tusschen de bajadères van den hoofdtempel en die, welke uitgenoodigd worden om bij feesten en gastmalen de aanwezigen te vermaken. Deze laatsten verdeelt men in verschillende klassen, in *nataks*, *khaans khoetenies*, *soetredharies*, enz. Sommigen leiden een zwervend leven; zij trekken ten getale van 10 of 12 de steden en dorpen rond. Anderen staan onder de hoede van bejaarde bajadères (dayas), die haar in de danskunst onderrichten. Nog anderen zijn slavinnen en als zoodanig de slachtoffers van de hebzucht harer eigenaressen.

Men verdeelt de eigenlijke *dewedasjies* in twee klassen. Die der eerste en voornaamste zijn in dienst van de hoofdgoden *Visjnoe* en *Sjiwa*; die der tweede in dienst van goden van minderen rang (*Kali*, *Kartik*, *Lokhia*, *Sarasoeti*, *Indra*, enz.). Die der eerste klasse blijven binnen de ringmuren des tempels en mogen dezen zonder verlof van den opperpriester niet verlaten; die der tweede wonen in steden en dorpen en genieten een volkomen vrijheid, indien zij slechts naar volgorde den dienst in de pagode waarnemen en de optochten bij groote feesten door hare tegenwoordigheid opluisteren. Zij houden zich echter verwijderd van de onreine kaste der paria's en van de Europeanen. Zeer nauw wordt toegezien op den omgang der bajadères van hoogeren rang. Elke vertrouwelijke toenadering van iemand uit een lagere klasse tot een dewedasjie wordt door de strafwet met verminking en verbanning bedreigd. De misdadige bajadère wordt in zoodanig geval van het hoofdhaar beroofd, de oorlellen worden haar afgesneden en men laat ze openlijk door het gepeupel geeselen. Brahminen, die te veel behagen scheppen in het gezelschap der bajadères, komen met boetedoeningen vrij, maar als zij poendits of uitleggers der gewijde schriften zijn, dan wordt hun een brandmerk op het voorhoofd gedrukt.

De dewedasjies worden van kindsbeen af, met toestemming der ouders, voor hare betrekking opgeleid; die van den eersten rang neemt men uit de beide hoogste kasten en die van den tweeden rang uit de aanzienlijksten van de kaste der soedra's. De tantirba's (wevers) achten zich verplicht, om van 5 dochters een aan den tempeldienst te wijden. Het jonge meisje, daarvoor bestemd, moet mooi en slank van leden zijn en geen enkel gebrek mag haar lichaam ontsieren. Bij die van den tweeden rang wordt daarop minder zorgvuldig gelet. Wanneer ouders een kind aan den tempeldienst willen wijden, geven zij hiervan kennis aan den opperpriester van *Brahma*, die over hen gesteld is. Deze onderzoekt het kind en zoodra de vader het contract van afstand onderteekend heeft, behoort het meisje voor altijd aan den tempel. Met groote plechtigheid wordt het daarheen gevoerd, door de bajadères ontvangen, in den naburigen tirtha of heiligen vijver gewasschen, met een tunica van wit moesselien gekleed en met de gahona of tempelsieraden omhangen. Nu brengt de priester haar voor het beeld van den god en laat haar zweren, dat zij geheel haar leven aan den tempeldienst zal wijden. Daarna neemt hij den bloemkrans van den schedel van dien god en hangt dien om den hals van de jeugdige priesteres, geeft haar te drinken van de melk, die tot het afwasschen der godheid wordt gebruikt, doorboort haar rechter oorlel met een priem, en wijdt haar door dit alles voor altijd aan den dienst van den god. Van dit oogenblik af is zulk een dewedasjie van de buitenwereld afgesloten, doch zij kan steeds omgaan met hare gezellinnen en heeft tevens verlof om uit de twee hoogste kasten der Hindoe's een minnaar te kiezen, die haar dagelijks in hare cel mag bezoeken. Doorgaans is deze een der tempelbrahmanen. De dewadasjies der tweede klasse daarentegen kunnen naar welgevallen minnaars kiezen uit de kaste, waartoe zij behooren, en zij hebben tevens de vrijheid, om bij feestmalen voor geld te dansen. In den tempel ontvangen beide klassen hetzelfde onderwijs, hetwelk lezen, schrijven, naaien, breien, zingen, dansen, spelen, enz. omvat. Tevens leert men haar de geschiedenis der goden en de lofliederen te hunner eer, benevens een aantal gebeden. In den regel zijn de dewedasjies der tweede klasse zeer welvarend, sommigen rijk, daar zij voor het dansen bij feestelijke gelegenheden ruim worden betaald en hare minnaars, doorgaans rijke kooplieden, haar met geschenken overladen. Er zijn badajères, wier sieraden een aanzienlijk kapitaal vertegenwoordigen. Het gewaad dezer danseressen is zeer smaakvol en juist geschikt om hare fraaie lichaamsvormen op een bevallige wijze te doen uitkomen. Hare ravenzwarte lokken, glinsterend van welriekende olie, hangen in dikke vlechten tot beneden den gordel en zijn met gouddraad versierd. Op haar achterhoofd rust een tsjornka, een plaat van massief goud, zoo groot als de palm der hand. Het haar is op den schedel gescheiden en loopt van hier naar de ooren, om zich aldaar met de groote vlechten te vereenigen. De oorlellen en de randen der ooren zijn doorboord en dragen gouden en diamanten versier-

selen. Zelfs steken zij een gouden ring met een kostbare parel of vonkelenden diamant door den neus. Het blanketsel, waarvan zij zich bedienen, is niet rood en wit, maar geel, en bestaat uit een soort van welriekend curcuma, en hiermede bedekken zij ook den hals en de armen. Slechts zulke bajadères, die zeer blank van huid zijn, gebruiken het gewone blanketsel. Op het voorhoofd dragen zij een klein gouden plaatje, dat er met gom op vastgehecht wordt. De randen der oogleden kleuren zij met een zwarte stof, tsjokko tsjaai genoemd, en dit geeft aan de oogen een geheimzinnige levendigheid en doet ze grooter schijnen dan ze zijn. Om den hals dragen zij onderscheiden tsjikol's of gouden ketens. Het jakje, rawke genaamd, waarvan de mouwen slechts halverwege den elleboog reiken, is juist lang genoeg, om de borst te bedekken en wordt hieronder dichtgeknoopt. Van den maagkuil tot iets boven het middel blijft het lichaam onbedekt. Verder dragen zij een soort van pantalon van licht-rood en blauw gekleurde zijde, welke tot aan den enkel afdaalt en daarover een tunica, gewoonlijk 6 m. lang en $1^1/_2$ m. breed, van een stuk katoen, mousselien of taf, dat zij eenige malen om het lichaam slingeren en zoo tot een sierlijken rok weten te plooien. Deze is van voren zeer ruim, aan de zijden gespannen en wordt met een zilveren gordel boven de heupen bevestigd. Op den linker schouder der danseressen is een lange, uiterst fijne, rozenroode sluier vastgemaakt, die over den boezem golft en aan de rechter zijde onder gemelden gordel is gestoken. De boezem wordt met twee bloemkransen versierd. Aan armen en beenen, vingers en teenen draagt zij een menigte gouden ringen; de nagels worden met een plantensap, mindie of saksja genaamd, rood gekleurd en haar gelaat somtijds met blauwe plekken beschilderd. Ook zijn er bajadères, die het lichaam tatoueeren; afbeeldingen van vogels en bloemen worden er met naalden ingeprikt en vervolgens door het inwrijven met houtskool of kruit bestendigd.

De dansen der bajadères zijn zeer verschillend. Sommige bestaan uit zachte bewegingen der ledematen, andere uit passen en sprongen. In het gebarenspel zijn zij zeer bedreven. Met bewonderenswaardige nauwkeurigheid weten zij een herdersidylle, een gevecht of iets dergelijks door houding en gebaren voor te stellen. Zij verstaan de kunst om hartstochten uit te drukken en staan in dit opzicht ver boven de balletdanseressen in Europa. Bij het begin van den dans zijn zij in schilderachtige groepen verdeeld, terwijl zij het gelaat met den sluier bedekken. Dan laat de toerté, een soort van doedelzak met twee pijpen, elk met 2 of drie gaten, zijn eentonig geluid hooren. Hierop volgen de nassagarem, een soort van hautbois met een somberen toon, de carna, een fluit zonder gaten, de talan, een kleine koperen cymbaal, de matolam, een kleine trommel, die met de hand geslagen wordt, en de dool, een lange kist, waarop men met stokjes klopt. Nooit speelt men op meer dan een van deze instrumenten te gelijk, maar men laat ze bij afwisseling hooren. Eindelijk plaatst zich de tsjelimbikaren, die twee cymbalen, een van staal en een van koper, slaat, achter de bajadéres, welke nu haar gelaat onthullen en den sluier laten vallen. Daarna zweven zij in een rij voorwaarts, om de bevalligste passen uit te voeren, schilderachtige groepen te vormen en twee aan twee den dans voort te zetten. Daarbij zijn mond, oogen, armen en beenen, ja, het geheele lichaam tot aan de vingertoppen toe in beweging en kunstmatige trilling, terwijl de tsjelimbikaren haar op de hielen volgt en door stem en gebaren aanmoedigt en de dayas of voormalige danseressen de maat slaan met de handen en tevens zingen.

De bajadères spreiden vooral bij feesten van particulieren hare kunst ten toon. Zij nemen geen deel aan de hoogste feesten der Brahmanen — aan het vuuroffer, het dagelijksch offer en dat in tijd van nood — maar worden alleen toegelaten bij de naatkoom, nataks, zatraks en andere feesten, die aan de vreugde zijn gewijd. De muzikanten of jontries, die tot de lagere kaste der soedra's behooren, benevens de zonen der dewedasjies mogen niet in den tempel verschijnen, maar blijven in het portaal, waar zij op blaasinstrumenten en cymbalen spelen. Ook de danseressen, hoewel door hare gelofte aan den tempeldienst verbonden, mogen niet naderen tot het beeld van den god, zonder vooraf een bad te hebben genomen en zich in een toestand van reinheid te bevinden, welke daarin bestaat. dat zij zich van eenige sterkriekende spijzen (uien, enz.) onthouden. Ook mogen zij zich niet aan den god vertoonen zonder betel te kauwen en ook niet tijdens een ongesteldheid, zelfs niet als zij verkouden zijn.

De dewedasjies der beide hoogste klassen worden met onderscheiding behandeld. Zij staan onder de hoede van het publiek en genieten vele voorrechten. Zij dragen den titel van begoem (edele vrouw) en men beschouwt ze als onmisbaar bij godsdienstige en andere openbare feesten, als het sieraad der voornaamste plechtigheden.

Bajae, een oud-Italiaansche stad in Campanië, ten W. van Neapolis tusschen Misenum en Puteoli aan de Golf van Bajæ gelegen, was de meest beroemde badplaats van het Romeinsche rijk. De heerlijke ligging, het warme klimaat, door de zeelucht verfrischt, de weelderige plantengroei, de schilderachtige schoonheid der omstreken met verrukkelijke gezichten op land en zee, dat alles werkte samen, om Bajæ tot een bekoorlijke verblijfplaats te maken. De stad lag aan het effen strand, maar was aan de achterzijde door een krans van begroeide heuvels omgeven. Aan de voorzijde breidde de blauwe golf zich uit, aan welker oostelijken rand zich op eenigen afstand het fraaie Puteoli verhief, terwijl het vergezicht zuidwaarts zich tot aan Misenum uitstrekte. Tusschen die beide punten was de kust zóó dicht bezaaid met vlekken, dorpen, tempels en buitenverblijven, dat zij zich aan de binnenvallende zeelieden als een enkele groote stad vertoonde. Landwaarts reizende, vond men in den omtrek een groot aantal merkwaardigheden en schilderachtige plekjes. Nabij Puteoli lag de berg Gaurus met kostelijke wijngaarden, en aan zijn voet, naar de zeezijde, een der beroemde villa's van *Cicero*. Ten W. daarvan, op ongeveer 7 km. afstand van Bajæ, strekte de donkere

Avernus zich uit, een meer, dat zijn kleur aan de omringende cypressen te danken had. Hiermede was het meer Lucrinus verbonden, hetwelk beroemd was wegens zijn heerlijke visschen. Niet ver van den Avernus bevond zich de grot der orakelsprekende Sybilla. Ten N. van Bajæ lag Cumæ, de oudste Grieksche volksplanting in Italië, en iets zuidelijker het meer Acherusia, waar *Charon* het veer bediende voor de zielen der afgestorvenen. Aan de andere zijde van het meer strekten de Elyseesche velden zich uit, en meer zuidwaarts lag de ruime haven van Misenum, het hoofdstation der Romeinsche vloot in de Middellandsche Zee. Niet ver vandaar verhief zich de villa van den beroemden redenaar *Hortensius*, benevens een groote kunstmatige waterkom, op 48 steenen zuilen rustende en thans nog onder den naam van „Piscina mirabile" bewonderd. De halfcirkelvormige golf eindigde aan die zijde in kaap Misenum, welke een verrukkelijk uitzicht aanbood, terwijl ook daar uitgestrekte badinrichtingen (thans de Grotta Dragonare) en de villa van *Lucullus* gevonden werden.

De zachte hemel van Bajæ veroorloofde aan de gasten, om er ook gedurende den winter te vertoeven en er zich te vermaken. Het geheele jaar droegen er de boomen vruchten en waren de velden met bloemen versierd. De kunst wedijverde met de natuur om de omstreken van Bajæ tot een paradijs te maken. In den weelderigen tijd der Romeinsche keizers stonden aan het strand prachtige paleizen, van wier torens men een ruim uitzicht had over de Middellandsche Zee, terwijl eenvoudiger villa's, door beroemde Romeinen, zooals *C. Marius*, *Cn. Pompéjus* en *Caesar*, gebouwd, als hechte burchten de heuveltoppen kroonden.

De baden van Bajae waren alkalische zuurlingen en natuurlijke zwaveldampbaden. Volgens *Plinius* waren er ook aluin-, zout- en salpeterhoudende en bitumineuse baden. De zwaveldampen kwamen hier en daar uit kloven te voorschijn en werden tot zweetbaden gebruikt. Beroemd was het bad „ad myreta" (bij het mirtenbosch), hetwelk ook door *Horatius* wordt geprezen. In de stad waren onderscheiden badhuizen, waar de badgasten tevens een onderkomen vonden, en *Seneca* geeft in zijn brieven een levendige schets van het gewoel en de drukte, die er heerschten. Reeds omstreeks het jaar 90 vóór Chr. werd het eigenlijke badseizoen gehouden in Maart en April. Men had er ook koude baden, maar de baden waren niet zoozeer de magneet der duizenden badgasten, die er jaarlijks verschenen, als de gelegenheid om zich zonder eenigen dwang aan alle genietingen van het gezellig leven te kunnen overgeven. Aanhoudend werden er saturnaliën gevierd, en wat in Rome berispelijk zou worden genoemd, werd hier nauwelijks een vlekje gerekend, dat het volgende bad wegspoelde. Men kan uit Latijnsche geschriften talrijke plaatsen aanhalen, die Bajae als een oord der grootste verdorvenheid brandmerken.

Bajae heette aanvankelijk Aquae Cumanae; men zegt, dat die plaats haren lateren naam verschuldigd is aan *Bajus*, een metgezel van *Odysseus* (Ulysses), of aan *Baja*, de voedster van *Euximus*, een reisgenoot van *Aeneas*. In de Romeinsche geschiedenis wordt zij meermalen genoemd: hier sloten *Caesar*, *Pompejus* en *Crassus* een bondgenootschap, hetwelk den ondergang der republiek ten doel had; hier kwam de jeugdige *Marcellus* door vergif om het leven; hier bracht *Nero* zijn moeder *Agrippina* naar het schip, waarmede zij volgens zijn bevel moest omkomen. De vloek van al die gruwelen scheen later op Bajae te rusten. In de 8ste eeuw begon die streek door de invallen der Saracenen in verval te geraken en omstreeks 1500 werd zij verlaten terwille van de hevige koortsen. Eerst nu begint het moderne Bajae te herleven. Het kasteel van Bajae werd in de 16de eeuw door den onderkoning *Peter van Toledo* gebouwd, om de haven tegen de Turken te beschermen.

Bajanisme. Zie *Bajus*.

Bajasid is de naam eener stad in Aziatisch Turkije en in het vilajet Erzeroem aan de Perzische grenzen, 25 km. ten Z.O. van den Ararat. Zij ligt amphitheatersgewijze op de helling van een bergketen, een uitlooper van den Mama-Dagh en heeft steile straten, onderscheiden moskeeën, de bouwvallen eener oude vesting en buiten hare muren, op een rots, het prachtige slot van *Mahmoed-Pasja*, hetwelk door de aardbeving van 20 Mei 1840 gedeeltelijk is verwoest. Een oude citadel, die zich boven dat slot op een hooger bergterras verheft, is, naar men meent, door de Genueezen in het schitterend tijdperk hunner republiek gebouwd. De stad zelf is zeer vervallen, vooral na 1829, toen het grootste gedeelte der Armenische bevolking haar verlaten heeft. Na den Russisch-Turkschen oorlog van 1877—1878 behield zij nog geen 2000 inwoners, meest Koerden. Uit een krijgskundig oogpunt is deze plaats van groot gewicht. In hare nabijheid behaalden de Russen onder generaal *Wrangel* in 1854 een paar keeren een overwinning op de Turken, die door *Selim-Pasja* werden aangevoerd. Zij werd den 30sten April 1877 door generaal *Tergukassow* zonder slag of stoot ingenomen en zeer versterkt, maar bij den overhaasten terugtocht van dien bevelhebber, na de nederlaag der Russen bij Sewin, ontruimd en door de Turken bezet. Inmiddels bleef de citadel in handen der Russen en deze werden er omsingeld door *Ismaïl-Pasja*. Na een stouten marsch ontzette *Tergukassow* den 10den Juli zijn krijgsmakkers en sloopte de vestingwerken. Bij het verdrag van San Stefano werd Bajasid aan Rusland afgestaan, maar bij dat van Berlijn (13 Juli 1878) aan Turkije toegekend.

Bajazet. Zie *Bajezid*.

Bajazzo. Zie *Paljas*.

Bajezid of *Bajazet I Dsjilderim* of *Jilderim*, dat wil zeggen „de Bliksemstraal", was de derde sultan der Osmanen. Zijn bijnaam ontving hij wegens de snelheid en kracht, waarmede hij den krijgsroem der Osmanen vermeerderde. Hij was de oudste zoon van sultan *Moerad I* en werd geboren in 1347. Hij huwde met een dochter van vorst *Jacoeb* van Kermian in Noord-Phrygië en verkreeg hierdoor een aanmerkelijke vergrooting van gebied. In 1384 voerde hij, onder zijn vader, bevel over den vleugel, die uit Europeesche hulptroepen bestond, in een strijd tegen *Alaëddin*, vorst van Karaman. Het volgende jaar vergezelde

hij *Moerad* op een veldtocht tegen de oproerige bewoners van Servië, Bosnië en Bulgarije, en de overwinning op de vlakte van Kossova moet vooral aan zijn dapperheid worden toegeschreven. De dood zijns vaders (20 Juni 1389) bracht hem op den troon. Zijn eerste regeeringsdaad was, dat hij zijn eenigen broeder *Jakoeb* liet ombrengen. Hij sloot vrede met *Stephanus*, den zoon van den onthoofden Servischen koning *Lazar*, onder voorwaarde van schatplichtigheid (1390). Nog meer vernederend was de wijze, waarop hij de *Palaeologen* te Konstantinopel behandelde. Hier was de oproerige *Andronicus*, de zoon van keizer *Johannes*, met zijn zoon *Johannes* uit den kerker ontsnapt, en *Bajezid* toonde zich bereid hem hulp te verleenen. Onverwachts werd de keizer met prins *Manuël*, die zijn bijzondere gunst genoot en dien hij tot opvolger had bestemd in plaats van *Andronicus*, door 6000 Turksche ruiters in zijn paleis overvallen en in den toren opgesloten, waar vroeger *Andronicus* had gevangen gezeten, waarna deze tegen betaling eener hooge schatting op den troon werd geplaatst. Te vergeefs had *Bajezid* den raad gegeven, de gevangenen ter dood te brengen. Het gelukte aan dezen uit den kerker te ontkomen, waarop zij zich vervoegden bij *Bajezid*, en daar zij beloofden, om niet alleen de toegezegde schatting te betalen, maar ook elk der voorjaar 12000 man ter beschikking van *Bajezid* te stellen, werd *Johannes* weder op den troon geplaatst, waarna *Andronicus* zich met zijn gebied aan den Propontis moest vergenoegen (1390). Zoo werd dus het Byzantijnsche rijk zerrijk afhankelijk van *Bajezid*.

Bajezid maakte in de eerste plaats gebruik van de toegezegde en geleverde krijgsbenden, om de stad Philadelphia (Alasjeer), de laatste Grieksche bezitting in Azië, te belegeren; hij bestemde den buit voor de prachtige koepelmoskee, die hij te Adrianopel had gesticht. Uit dien onderwierp zich thans ook de vorst van Sarukhan, een bondgenoot der belegerde stad. Ook de bezittingen van een aantal andere vorsten werden nog aan het gebied van *Bajezid* toegevoegd. Nadat hij aldus Azië met schrik had vervuld, wendde hij den blik weder naar Europa. Hij voorzag Gallipolis van nieuwe vestingwerken, om er een veilige haven te hebben voor zijne schepen, terwijl zijn benden strooptochten ondernamen naar Chios, Euboea en een gedeelte van Attica. In het Byzantijnsche rijk nam, na den dood van keizer *Johannes* in 1391, zijn zoon *Manuël* de teugels van het bewind in handen en weigerde gehoorzaamheid aan *Bajezid*. Deze trok terstond het beleg voor Konstantinopel, verde op de Aziatische zijde van den Bosporus het slot Anadoli (Goeseldssjehissar) en zond aldus een leger in het veld tegen de Bulgaren, Walachiërs en Hongaren. In het volgende jaar (1392) riep een opstand van *Alaëddin* van Karaman hem weder naar Azië; geheel Karaman werd vervolgens in het rijk der Osmanen opgenomen, alsmede de landen van een aantal andere vorsten. Nu begon koning *Sigismund* van Hongarije krijgstoerustingen te maken en belegerde Nicopolis. Den 28sten September 1396 werd in de slachtbijheid van Nicopolis een slag geleverd, waarin *Bajezid* de overwinning behaalde. De onderwerping van Bosnië was het gevolg van deze overwinning. Inmiddels was in het belegerde Konstantinopel door hongersnood de ellende ten top gestegen, zoodat *Manuël* zijn toestemming moest geven tot een verdrag, waarbij hij afstand deed van den troon ten voordeele van zijn neef *Johannes*. *Bajezid* hief nu, tegen een jaarlijksche schatting van 10000 dukaten en het verlof, om een kadi en een moskee in de stad te hebben, de belegering op (1397). Tevens maakte *Timoertasj*, een veldheer van *Bajezid*, belangrijke veroveringen in Azië; de sultan zelf bezette de steden van Thessalië, benevens de gewesten Phocis, Doris en Locris, terwijl zijn krijgsoversten *Ewrenas* en *Jacoeb* zich van de steden Argos en Athene meester maakten.

In 1400 eischte *Bajezid* van keizer *Johannes*, dat hij de hoofdstad zou verlaten en zich elders met een stadhouderschap zou vergenoegen. Die eisch werd met een weigering beantwoord, en reeds maakte *Bajezid* zich gereed, om op te rukken naar Konstantinopel, toen onverwachte gebeurtenissen hem naar Azië riepen. *Timoer*, de dappere en eerzuchtige khan der Tataren, door *Bajezid* beleedigd, had zich meester gemaakt van de stad Siwas en *Ertoghroel*, den zoon van den sultan, doen ombrengen. *Bajezid* snelde er heen, om zijn rijk te beschermen. Op den 20sten Juli 1402 stonden de beide veroveraars met meer dan een millioen soldaten bij Angora in de vlakte van Tsjiboekabad tegenover elkaar. *Bajezid* werd verslagen en gevangen genomen. Dat hij in een ijzeren kooi zou zijn opgesloten, is een sprookje, waarschijnlijk voortvloeiende uit een verkeerde verklaring van het Turksche woord „kooi", dat tevens een getralied vertrek beteekent. Hij overleed in zijn gevangenschap te Aksjeer (Philadelphia), den 8sten Mei 1403. Zijn gebied werd verdeeld, maar reeds zijn zoon *Mohammed I* vereenigde het weder tot één geheel.

Bajezid II, een zoon van *Mohammed II*, werd na den dood zijns vaders de achtste sultan van Turkije en regeerde van 1481 tot 1512. Zijn jongere broeder *Djem* (Zizim), de lieveling des volks, betwistte hem reeds dadelijk den troon en maakte zich meester van de Aziatische gewesten. Bij Jenisjer, niet ver van Broessa, werd hij door *Bajezid* verslagen en genoodzaakt de vlucht te nemen naar Syrië en Egypte. Toen hij het volgende jaar nogmaals een aanval wilde wagen, zag hij zich verstoken van voldoenden bijstand, zoodat hij bescherming zocht bij *Aubusson*, grootmeester der ridders van Rhodus. Deze leverde hem voor geld uit aan paus *Alexander VI*, die hem, op verlangen van *Bajezid*, om het leven liet brengen. Na 1484 maakte *Bajezid* belangrijke veroveringen aan den Donau en aan de Zwarte Zee en ontving de hulde van den khan van Tatarije en van den woiwode van Walachije. Ook gedeelten van Bosnië werden veroverd, met welk land in 1503 een vrede tot stand kwam. De oorlog ter zee, van 1489 tot 1503 tegen de Venetianen gevoerd, leidde tot geen gewenschte uitkomst. De Turken verkregen slechts Modon, Koron en Navarino. Als heerscher was *Bajezid* een vriend van den vrede;

ten slotte kregen echter de Janitsaren aan deze vredelievendheid een tegenzin, en tegelijkertijd brak de strijd uit om de troonsopvolging tusschen de 3 zonen van *Bajezid*. Tevens werd het land aan de oostgrenzen bedreigd door den opstand van den sjah *Koeli*, die met moeite naar Perzië verdreven werd. In 1511 stond *Bajezid's* zoon *Selim* tegen hem op, en deze werd door Tataren en Moldaviërs ondersteund. Wel werd hij eerst verslagen, maar een volgend jaar verwekte hij een nieuw oproer. *Bajezid*, bevreesd voor de Janitsaren, deed afstand van de regeering en stierf op een reis naar Adrianopel aan podagra of vergif.

Bajezid II was een vriend van wetenschappelijke, vooral van godgeleerde studiën en besteedde aanzienlijke sommen aan het stichten van openbare gebouwen. Van deze noemen wij de groote moskee te Konstantinopel, die zijn naam draagt. Ook Adrianopel, Amasia, waar hij als kroonprins zijn verblijf had gehouden, en andere steden versierde hij met prachtige bouwwerken en te Broessa herstelde hij de vervallen baden. Zijn toegevendheid jegens de Janitsaren is de oorzaak geweest van de latere willekeur dezer bende. Hij werd opgevolgd door zijn zoon *Selim*.

Bajonet is de naam van een onderdeel van het geweer. Zij wordt boven op den loop geplaatst en dient om het geweer als stoot- of steekwapen te kunnen gebruiken. Naarmate den vorm spreekt men van sabel-, degen- of dolkbajonet. Zij wordt in een aan den lijfriem bevestigde lederen of stalen scheede medegevoerd en eerst opgeplant in het laatste gevechtsmoment (kort vóór den stormaanval, tot het afslaan van een stormaanval, enz.).

Bij sommige karabijnsoorten is de bajonet vast aan het wapen verbonden en kan door ze neder te slaan buiten gebruik worden gesteld.

Daar het schieten met de bajonet op het geweer een nadeeligen invloed op het schot uitoefent, zoo wordt dit alleen in den uitersten nood gedaan; in sommige landen wordt daartoe nog een afzonderlijke vizierkorrel in gebruik genomen.

Bajuda is de naam eener steppe in Egyptisch Soedan, tusschen 14° en 18° N.Br. en aan drie zijden door den Nijl begrensd. Het noordelijke gedeelte is bergachtig en bestaat uit naakte, zeer oude gesteenten, die zich in den Dsjebel Gilif en Dsjebel Magaga tot 1100 m. verheffen. Nauwe, dikwijls met boomen begroeide dalen, welke na den regentijd in den zomer rijkelijk voorzien zijn van voedergewassen, drinkwater en wild, doorsnijden dit gedeelte der steppe en vormen uitstekende weiden voor de kudden kameelen, schapen en geiten der hier nomadiseerende Arabieren. De westgrens der steppe wordt gevormd op ongeveer 31° O. L. v. Gr. door een in noord-zuidelijke richting loopende zandsteenketen van 300 m. hoogte. Ook hier treft men een menigte west-oostelijk gerichte, rijkelijk met gras en struiken begroeide waterloopen (wadi's) aan, die in de wadi Mokattem samen komen.

Bajus, *Michaël,* of eigenlijk *Michaël de Bay,* een bekend godgeleerde der R. Katholieke Kerk uit de 16de eeuw, werd geboren in 1513 te Melin in Henegouwen. Hij studeerde te Leuven, ontving in 1550 de doctorale waardigheid en werd een jaar daarna in die stad tot hoogleeraar benoemd. Hij liet den Bijbel en de oudste Kerkvaders meer tot hun recht komen dan de scholastiek dier dagen veroorloofde. Ook verwekte hij aanstoot door zijn leer van de genade, welke die van *Augustinus* en daardoor die van de Hervorming nabij kwam. Zijn redevoeringen, welke van den breeden Semi-Pelagiaanschen weg afweken en in zijn ambtgenoot *Hessels* een krachtigen steun vonden, joegen weldra de Belgische Franciskanen in het harnas, die daardoor hun Scotistische leer bedreigd zagen. Zij haalden uit die redevoeringen 18 stellingen welke zij aan de Theologische Faculteit te Parijs ter beoordeeling voorlegden. De Sorbonne verklaarde (1560) 3 dezer stellingen voor even zoovele dwalingen en het meerendeel voor kettersche gevoelens. *Bajus* beantwoordde deze censuur met: „Aanmerkingen", waarin hij sommige zijner beweringen liet varen, maar de meeste als woordelijke leerstukken uit den Bijbel, als juiste gevolgtrekkingen uit de leer van dezen en als gevoelens van *Augustinus* verdedigde. De gunst, die hij bij het Spaansche Hof genoot, beveiligde hem voorloopig tegen verdere vervolgingen, ja, *Philips II* benoemde in 1563 hem en *Hessels* tot afgevaardigden naar de kerkvergadering te Trente. *Bajus* nam deel aan de laatste drie vergaderingen van dit concilie en besteedde zijn vrijen tijd aan het opstellen van dogmatische geschriften. Uit deze haalden de Jezuïeten en Franciskanen een nieuwe reeks van ketterijen. Paus *Pius IV* nam echter geen beslissende maatregelen tegen den schrijver. Eerst *Pius V* kondigde den 1sten October 1567 een bul af, „Ex omnibus afflictionibus", tegen 76 leerstellingen van *Bajus*, zonder evenwel den naam van dezen te noemen.

Nu wendde *Bajus* zelf zich tot den paus en nam den schijn aan, alsof hij die bul, welke in openbaren strijd was met de uitspraken van den Bijbel en van de Kerkvaders, voor een ondergeschoven stuk hield, door zijn vijanden opgesteld. Hij ontving uit Rome het antwoord, dat de bul, die nog niet was afgekondigd, weldra door den pauselijken vicaris-generaal te Mechelen zou worden gepubliceerd. Inmiddels weigerde de universiteit te Luik den bul te onderteekenen, en in weerwil van de hernieuwde aanklachten klom het aanzien van *Bajus* van jaar tot jaar. Hij werd in 1575 benoemd tot deken der collegekerk, in 1578 tot kanselier der universiteit, en de koning van Spanje verhief hem tot inquisiteur-generaal der Nederlanden. Wel werd *Bajus* in een nieuwen bul van *Gregorius XIII*, „Provisionis nostra", uitgenoodigd, om de 76 stellingen, die hij mondeling herroepen had, ook schriftelijk voor dwalingen te verklaren en zag de universiteit zich gedrongen om een verklaring te geven in dien geest, maar *Bajus* en zijn ambtgenooten begonnen nu op hun beurt de Jezuïeten van Pelagiaansche dwalingen en onzedelijke grondbeginselen te beschuldigen, zoodat de pauselijke nuntius zijn gunstelingen alleen beveiligen kon tegen de aanvallen van *Bajus*. door aan beide partijen het stilzwijgen op te leggen.

Bajus overleed den 16den December 1589. Zijn
eer (*Bajanisme*) van de zonde, van den vrijen
vil en de genade, waarmee hij ook de bestrij-
ling van de pauselijke onfeilbaarheid en van de
nbevlekte ontvangenis van *Maria* verbond,
ormde later den grondslag van de leer der
ansenisten. De werken van *Bajus* zijn uitge-
even door *Gerberonus* (Keulen, 1696).

Bajza, *Joseph*, een Hongaarsch dichter en
chrijver, werd geboren te Szüczi, den 31sten
anuari 1804. In 1823 werd hij medewerker aan
et jaarboekje „Aurora" van *Kisfaludy* en na
n dood van dezen met de redactie daarvan
last (1830—1837). In 1835 gaf hij „Gedich-
n" uit, die hem een plaats bezorgden onder
beste lyrische dichters van Hongarije. Met
edewerking van de eerste letterkundigen gaf
j van 1831—1836 de „Critische bladen", van
37—1843 het „Athenaeum" en de „Figyel-
ezo" (De Opmerker) uit, waarin hij door zijn
enge critiek een weldadigen invloed op de
ongaarsche letterkunde uitoefende. Door de
gave zijner „Buitenlandsche tooneelpoëzie"
vorderde hij den bloei van het nationaal too-
el. Hij was directeur van den schouwburg te
st. Later hield hij zich bezig met geschied-
ndige studiën en gaf de „Törteneti Könyvtar"
, een verzameling van uitstekende vertalingen
1 buitenlandsche geschiedkundige werken. In
47 werd hij belast met de uitgave van het
rboek „Ellenor" der oppositie-partij. In 1848
s hij redacteur van het staatkundig blad „Kos-
h Hirlapja."

Bajza was sedert 1831 correspondeerend en
ert 1832 gewoon lid der Hongaarsche Aca-
ie en een zeer werkzaam medelid van het
faludygenootschap. In 1850 werd hij aange-
door een ongeneeslijke zielsziekte en over-
te Pest, den 4den Maart 1858.

bak is vooreerst een scheepsterm en duidt
gedeelte van het dek of bovendek aan, het-
zich vóór den fokkemast bevindt en is
richt tot logies voor het scheepsvolk. De
e bak is een afzonderlijk dek op glad-dek-
ogschepen, dat op een afstand van een mans-
te boven het opperdek van den fokkemast
en boeg loopt. De daardoor overdekte ruimte
onder den bak.

ak is ook de benaming voor de houten balie,
in de warme kost voor de schepelingen, die
menlijk eten, wordt opgedragen.

ak duidt het deel van een rijtuig aan, waarin
ersonen zitten, of van een kar, waarin de
t wordt geladen.

ak is de naam voor dat deel van een schouw-
waar de zitplaatsen gelijkvloersch zijn, de
len zitplaatsen, nu gewoonlijk parterre
ten. In den ouden Amsterdamschen schouw-
waren de plaatsen in den bak staanplaat-
vandaar dat het woord in deze beteekenis
nachtenden zin wordt gebruikt.

k beteekent ook gevangenkamer of kot in
emeentehuis.

kacs, *Thomas*, in het comitaat Szathmar
ngarije omstreeks het midden van de 15de
geboren, was de zoon van een lijfeigene.
tudeerde te Weenen en te Padua en werd
lgens secretaris van *Matthias Corvinus*.
Weldra werd hij in den adelstand verheven,
en zijn ongemeene sluwheid bezorgde hem de
bisschoppelijke waardigheid. In 1505 werd hij
kardinaal, en met het voornemen, om voor zich
de driedubbele kroon te verwerven, reisde hij
ten tijde van het Lateraansch Concilie naar Rome.
Zijn toeleg mislukte; in 1513, bij den dood van
Julius II, beproefde hij zulks nogmaals, hoewel
ook thans zonder gunstig gevolg. Nu ontving
hij verlof, om een kruistocht tegen de Turken
aan te kondigen. Hij deed dit vooral te Ofen
en liet een gouden kruis voor zich uit dragen,
om het volk op te winden. Weldra waren onder
Georg Dosa (Székely) 70 000 man bijeen. Dit
leger trok echter niet op tegen de Turken, maar
tegen den adel en de geestelijkheid, zoodat het
aan *Johann Zapolya* (1514) moeite kostte, het
uiteen te jagen. Zoo was *Bakacs* de oorzaak van
den gruwelijken Boerenoorlog in Hongarije. Hij
overleed omstreeks 1520, een groot vermogen
aan zijn erfgenamen nalatend.

Bakaïri (*Baccahiri*, *Bacahiri*) is een tot de
taalgroep der Kariben behoorende volksstam in
den Braziliaanschen staat Mato Grosso, in het
brongebied van de Xingoe en de Rio Arino, een
zijrivier der Tapajoz. De tegenwoordige Bakaïri
worden verdeeld in twee groepen, n.l. de in het
westen aan de bronnen der Paranatinga en der
Arino gevestigde halfbeschaafde, en de verder
oostelijk, aan de bronnen van de Xingoe rond-
zwervende wilde Bakaïri. De eersten hebben een
geel- tot leemkleurige huid en golvend haar;
zij dragen Europeesche kleeding en verbouwen
boonen, maïs, maniok, rijst, tabak en suiker. Bij
de wilde Bakaïri loopen de mannen naakt, ter-
wijl de vrouwen een klein driehoekig schort van
bladeren (uluri) om de heupen dragen. Zij be-
dekken eveneens hun kuiten en beschilderen hun
lichaam. Wapens en huisraad worden vervaar-
digd uit hout, been, tanden, schelpen en steenen;
van de laatste worden zware bijlen vervaardigd,
waarvoor de steenen echter eerst van naburige
stammen moeten worden geruild. Verder zijn
aan de boven-Xingoe pijl en boog, knots en
werphout als wapens in gebruik; zeer opval-
lend is het dat de speer ontbreekt. Tot voed-
sel dienen voornamelijk maniok, visschen en
wild; zout en geestrijke dranken schijnen onbe-
kend te zijn. Het huisraad bestaat hoofdzakelijk
uit raspen voor de maniok, sierlijk gesneden
lepels om de maniokmeel-brei te roeren, kalebas-
schalen, manden, netten, haarnaalden en kammen.
Als muziekinstrumenten dienen zeer groote fluiten. De halfbeschaafde Bakaïri zijn reeds van
af het begin der 19de eeuw bekend, de wilde
eerst sedert de in 1883—1884 ondernomen eerste
reis naar de Xingoe door *K.* en *W. von den
Steinen*. Van 1887—1888 werden deze en andere
Xingoestammen door beide reizigers en door
Ehrenreich nog nauwkeuriger bestudeerd. Later
werden zij door *Hermann Meyer* (1896) en
M. Schmidt (1900—1902 bezocht. *K. von den
Steinen* heeft aangetoond, dat het oorspronke-
lijke vaderland der Kariben hier in het zuiden
is te zoeken.

Bakara is een landschap der onafhankelijke
Bataklanden. Het ligt aan den zuid-westelijken
oever van het meer van Toba, heeft een ge-

lijknamige hoofdplaats en is vooral bekend door den zoogenaamden priestervorst, Sisinga Mangaradja (zie *Bataks*).

Bakargandsj, of *Bakhargandsj*, is de naam van een distrikt in de divisie Dhaka van het Britsch-Indische presidentschap Bengalen. Het grenst in het noorden aan den distrikten Dhaka en Faridpoer, in het oosten aan den beneden Brahmapoetra, hier Megna geheeten, in het zuiden aan de Golf van Bengalen en in het westen aan de distrikten Dsjassaur en Faridpoer. Zijn oppervlakte bedraagt 9450 v.km., zijn bevolking in 1891: 2.153.965. Het geheele distrikt bestaat uit laag moerassig alluvium, dat met de zoogenaamde Sunderbunds in samenstelling overeenstemt. Het distrikt ligt tusschen Ganges en Brahmapoetra, wordt door talrijke zijrivieren dezer stroomen doorsneden en staat voortdurend aan overstroomingen bloot, vandaar dat de plaatsen op kunstmatige hoogten zijn gebouwd. Van den anderen kant is de bodem tengevolge dier overstroomingen overal, waar hij niet met struikgewas is bedekt, zeer vruchtbaar en levert rijst, suikerriet, katoen en peulvruchten, vooral erwten. In het bosch leven tijgers, panters, rhinocerossen, wilde zwijnen, herten, apen en tallooze vogels. Het klimaat geldt voor gezond en de hitte wordt er getemperd door de nabijheid der zee en de verdamping van het water der talrijke rivierarmen; zij stijgt zelden in de schaduw boven 30° C. Hoofdplaats is Barissal met 15482 inwoners, terwijl vroeger Bakargandsch (8000 inwoners) de hoofdplaats en zetel van het distriktsbestuur was.

Bakau, een stad in Roemenië, telt 16187 inwoners, waaronder 4000 Israëlieten. Zij verheft zich aan de Bistritza en is de hoofdstad van een evenzoo genoemd distrikt. Als zoodanig is zij de zetel van een prefekt en van een gerechtshof. De plaats bezit veel graanhandel, heeft een gymnasium en is een vereenigingspunt van de hoofdspoorweglijn van Roman naar Boekarest en van de zijlijn van Bakau naar Piatra. Deze laatste loopt naar de rijke zoutmijnen van Tirgoel-Okni en naar de druk bezochte badplaats Slanic, het Roemeensche Ems.

Bakbarometer. Zie *Barometer*.

Bakboord is die zijde van het schip, welke men aan de linkerhand heeft, wanneer men, bij het roer staande, naar den voorsteven kijkt. Men heeft alsdan *stuurboord* aan de rechterhand.

Bake, *Laurens*, een Nederlandsch dichter uit de 17de eeuw en een Amsterdammer van geboorte. Zijn „Bijbelsche gezangen" verschenen, in 1683. Ook was hij lid van het kunstgenootschap: „In magnis voluisse sat est". *Bake* was meester in de rechten en heer van Wulvenhorst in het land van Montfoort. Hij behoorde tot een aanzienlijk geslacht, dat onder anderen ook met dat van *Hooft* was verwant. Hij overleed omstreeks het jaar 1714.

Bake, *Jan*, geboren te Leiden, den 1sten September 1787. Hij studeerde er aan de hoogeschool onder leiding van *Wyttenbach* en werd er in 1815 hoogleeraar in de Oude letteren. De werkzame man heeft een aantal klassieke schrijvers en oorspronkelijke opstellen uitgegeven en een belangrijken invloed op de beoefening der Oude letterkunde in ons vaderland gehad door de: „Bibliotheca critica nova", die hij met *Geel. Hamaker* en *Peerlkamp* uitgaf (1825—1831). Verder schreef hij: „Scholica hypomnemata" (1837—1862), „De Legibus" (1842), „De Oratore" (1863), „Kleomedes" en „Rhetorica" (1849). Hij overleed te Leiden, den 26sten Maart 1864.

Bake, *Alexander Jacques Josias*, een Nederlandsch letterkundige, geboren te Leiden, den 24sten Februari 1791. Hij studeerde in zijn geboortestad, legde zich hoofdzakelijk toe op de letteren, maar promoveerde in 1811 in de rechten, werd eerst rector der Latijnsche school te Doesburg, daarna huisonderwijzer, toen conrector te Amsterdam, in 1821 rector der Latijnsche school te Leeuwarden, in 1838 te Leiden, en overleed den 16den Mei 1844. Zijn „Lessen over de zedekunde ten dienste van jonge lieden, die de scholen hebben verlaten" (1828) werden door de Maatschappij tot Nut van het Algemeen bekroond en een Latijnsche verhandeling over sommige geschriften van *Xenophon* door het Utrechtsch Genootschap met zilver. Verder leverde hij: „Rudimenta der Latijnsche taal" (1835; 2de druk, 1843), „Themata of opstellen ter vertaling in het Latijn" (1838) en „Ethnographische en synchronistische tabellen der Oude Geschiedenis".

Bake, *Frans Cornelis*, geboren te Leiden den 25sten Februari 1840, werd na voltooiing zijner studiën aan de K. Academie te Delft adjunct-ingenieur bij de Hollandsche IJzeren Spoorweg-Maatschappij en ging in dien rang in 1861 over bij de Staatsspoorwegen. Bij den bouw van de brug te Moerdijk werd hem de uitvoering opgedragen van het zuidelijk gedeelte, waarbij de pneumatische fundeering van pijlers voor het eerst in ons land werd toegepast. In 1870 verwisselde hij zijn betrekking met een dergelijke bij de Exploitatie-Maatschappij. Toen bij besluit der Provinciale Staten van Noordbrabant van den 22sten Juli 1875, goedgekeurd bij Koninklijk Besluit van den 11den September, de Waterstaatsdienst in dat gewest werd geregeld, benoemden de Staten hem met ingang van den 1sten Januari 1876 tot hoofdingenieur. Op den 1sten April nam hij van den hoofdingenieur van 's Rijks Waterstaat in het 6de distrikt den provincialen dienst over, aan het hoofd waarvan hij tot aan zijn overlijden werkzaam bleef. Na een zeer goed geslaagde, onder groote moeilijkheden door hem geleide dichting van de doorbraak te Nieuwkuik in 1882, benoemde de Regeering hem tot officier van de Eikekroon; in 1893 werd hij ridder der orde van den Nederlandschen Leeuw. Na een korte ongesteldheid overleed hij den 23sten October van hetzelfde jaar.

Bake, *Rudolf Willem Jan Cornelis van den Wall*, geboren te Utrecht in 1843, werd in 1863 adjunct-ingenieur werktuigkundige bij de Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen en in 1864 directeur van de fabriek Damlust van dezelfde Maatschappij. Hij werd in 1867 benoemd tot adjunct-administrateur en in 1881 tot administrateur der Hollandsche IJzeren Spoorwegmaatschappij. Bovendien was hij sedert 1887 directeur der Nederlandsch Zuid-Afrikaan-

sche Spoorwegmaatschappij. In 1895 werd hij gekozen tot lid der Provinciale Staten van Noord-Holland voor Amsterdam en werd later als zoodanig herkozen.

Bakel is de hoofdplaats van een arrondissement van dien naam in de Fransche kolonie Senegambië in West-Afrika. Zij ligt op den linker oever van den Senegal, niet ver van de Feloehstroomversnellingen en telt omsteeks 1400 inwoners, bijna allen Negers met slechts weinig Europeanen. Tengevolge van de omliggende moerassen en van overstroomingen heeft Bakel een zoo ongezond klimaat, dat voor de militaire bezetting geen Blanken kunnen gebruikt worden. Sedert September 1854 bestaat er gedurende den regentijd (van Juni tot October), wanneer de wateren van den Senegal gezwollen zijn, een stoombootverbinding met St. Louis aan de kust. Dan worden de waren, die te Bakel zijn opgestapeld, zooals aardnoten, dadels, maïs, rijst, slachtvee, gom, stofgoud en ivoor, stroomafwaarts verscheept. Te Bakel komen zoowel karavanen van de gewesten van den bovenloop van den Nijl, als van de oasen Tisjit en El Hodh in het westelijk gedeelte der Sahara. Daaraan ontleent deze plaats hare beteekenis voor den handel. Vroeger behoorende aan de Galamnegers, kwam de plaats reeds in 1820 als militaire en handelspost in het bezit der Franschen. Vooral in de jaren 1859 en 1886 is om dit gewichtige strategische punt veel gestreden.

Bakel-en-Milheeze. Deze Noord-Brabantsche gemeente ligt tusschen Deurne, Vlierden, Lierop, Helmond, Aarle, Rixtel, Gemert, Oploo, Sambeek en Venrai, beslaat een oppervlakte van 7588 H.A. en telt 1691 inwoners (1904). De bodem bestaat grootendeels uit zand en in het oosten, in de Peel, uit gedeeltelijk afgeveend hoogveen; langs de Bakelsche Aa ligt klei. Landbouw is het hoofdbedrijf der bevolking. De gemeente omvat het dorp Bakel en een aantal gehuchten.

Bakengelden waren de gelden, die de schepen bij het binnenkomen der havens of het bevaren der rivieren vroeger in ons land moesten betalen tot onderhoud der bakens. Tegenwoordig worden in Nederland geen bakengelden meer geheven, wel in sommige andere landen, bijv. in Engeland.

Baker, sir *Samuel White*, een Afrika-reiziger, werd geboren te Londen, den 8sten Juni 1821. Hij ontving een zorgvuldige opvoeding en begaf zich in 1845 naar het eiland Ceylon, waar hij met zijn broeder een bezitting beheerde en er aan de olifantenjacht deelnam. Daarop schreef hij: „The Rifle and Hound" en „Eight years wanderings in Ceylon" (1855). Hij keerde vervolgens naar Engeland terug, was eenigen tijd werkzaam bij den aanleg van den Turkschen spoorweg van Varna naar Kostendsje en gevoelde daarna begeerte om de bronnen van den Nijl op te zoeken. Met zijn vrouw en een Duitscher bracht hij te Kaïro een expeditie in gereedheid, en om zich voor te bereiden voor zijn moeilijke taak, leerde hij Arabisch en doorkruiste als jager de landen in het N. van Abessinië. Den 15den April verliet hij Kaïro, kwam den 11den Juni te Berber, bezocht vervolgens Kassala, de landstreken aan de Setit, de Salam en de Boven-Atbara, begaf zich naar den Blauwen Nijl en bevond zich in Juni 1862 te Chartoem, aan het vereenigingspunt van den Witten en Blauwen Nijl. Hier rustte hij drie vaartuigen uit, met welke hij zich stroomopwaarts naar Gondokoro (4°55′ N.Br.) begaf. Hij ontmoette er in het midden van Februari 1863 *Speke* en *Grant*, die hij behulpzaam was voor hun terugkeer naar Europa. Den 26sten Maart 1863 verliet *Baker* Gondokoro, stak den 9den Januari 1864 de Assoearivier over en kwam den 10den Februari te Mroeli, de residentie van den koning *Kamrasi* van Oenjoro, aan. Door het rijk Oenjoro heen kwam hij na velerlei gevaren en avonturen den 16den Mei 1864 bij Vacodia aan het westelijk meer, de Loeta Nzige, door hem met den naam van Albert Nyanza bestempeld. Gedurende een tiental dagen voer hij met kano's langs den noordoostelijken oever van dat meer tot aan Magoengo, bij den mond van den Somerset, maar zonder aan te wijzen, waar de Witte Nijl dit meer verlaat. Op zijn terugtocht bereikte *Baker* den Witten Nijl weder op 3°32′ N.Br. bij Apoendo. In Maart 1865 was *Baker* terug in Gondokoro, vanwaar hij over Chartoem, Soeakin en Suez naar Engeland terugkeerde. Die reis bezorgde hem den titel van baronet en medailles van het Aardrijkskundig Genootschap te Londen en van dat te Parijs. Zij is beschreven in zijn werk: „The Albert Nyanza" (1866). In 1867 schreef hij: „The Nile tributaries of Abyssinia." Weldra deed hij aan den onderkoning van Egypte het voorstel, de Nijlgewesten tot aan de Groote Meren te veroveren, voor den handel te openen en er den slavenhandel uit te roeien. De onderkoning gaf daaraan gehoor, benoemde hem tot pasja en stelde hem aan het hoofd van een leger, dat tegen het einde van 1869 oprukte. Het was behoorlijk voorzien van levensmiddelen en van stoombooten, die uit elkander genomen konden worden. In het begin van 1870 kwam hij te Chartoem, waar de expeditie algemeene tegenwerking vond. Toen hij eindelijk met 1100 man vandaar kon vertrekken, had hij te worstelen met andere beletselen. De Witte Nijl was door een lange baar van opgehoopte planten versperd, zijn manschappen bezweken voor een groot deel door de ongezonde uitwasemingen der moerassen, en eerst na het overwinnen van groote bezwaren bereikte hij langs de Giraffenrivier op den 15den April 1871 Gondokoro. Hier deed hij een stad verrijzen, welke hij Ismaïlia noemde, en voerde een voorspoedigen oorlog tegen de Bari-Negers. Nadat hij met kracht een opstand van zijn eigen troepen had gedempt, begaf hij zich tegen het einde van 1871 met een sterk verminderd korps zuidwaarts, trok langs den Nijl door Madi en bouwde bij Fatiko (3° N.Br.) een versterkte legerplaats, vanwaar hij tochten ondernam tegen de slavenhandelaars. Daarbij drong hij door tot Masindi in het gewest Oenjoro (2° N.Br.), onophoudelijk oorlog voerend, nu eens tegen de slavenhandelaars, dan weder tegen de inboorlingen. Hij wist echter geen blijvend succes te verwerven en keerde in 1873 terug. Het volgende jaar gaf hij „Ismaïlia" (1874, 2 dln.) uit.

Later schreef hij: „Cyprus as I saw it in 1879" (1879) en „Wild beasts and their ways". Hij stierf den 30sten December 1893 op zijn landgoed Sanford Orleigh bij Newton Abbot (Devon).

Baker, Valentine, een Engelsch generaal, bekend onder den naam van *Baker-Pasja* en een broeder van den Afrikareiziger *Samuel White Baker*, werd geboren in 1825. Hij trad in 1848 in het Britsche leger, streed in 1852—1853 in den oorlog tegen de Kaffers, in 1855 in den Krimoorlog en werd in 1860 bevelhebber van het 10de regiment huzaren, welke betrekking hij tot 1873 bekleedde. Hij volbracht daarop een reis naar Perzië en Afghanistan en deelde zijn reisontmoetingen mede in het boek: „Clouds in the East". Bij zijn terugkeer in Engeland in 1874 werd hij plaatsvervangend generaal-kwartiermeester te Aldershot; het volgende jaar moest hij wegens een particuliere aanklacht den Engelschen dienst verlaten. In 1877 trad hij in dienst bij de Turken, nam als generaal-majoor deel aan den Russisch-Turkschen oorlog en schreef een geschiedenis van den veldtocht onder den titel: „The war in Bulgaria". Later werd hij belast met de organisatie van het korps der Egyptische gendarmerie en aan het einde van 1883, na de nederlaag van *Hick-Pasja* bij El-Obeïd, tot bevelhebber der Egyptische troepen in den Soedan benoemd. Bij een poging, om de vesting Tokar te ontzetten, leed hij den 4den Februari 1884 tegen *Osman Digna* bij El-Teb een volkomen nederlaag. Hij keerde daarop naar Engeland terug, deed in 1887 opnieuw een reis naar Egypte en stierf den 17den November 1887 te Tel-el-Kebir.

Baker, *John Gilbert*, een Engelsch aard- en plantkundige, werd geboren te Guisborough in Yorkshire, den 13den Januari 1834. Hij werd in 1856 assistent-opzichter bij het herbarium in den koninklijken tuin te Kew, alsmede leeraar in de plantkunde aan het Londonhospital en een der redacteuren van het „Journal of Botany". Van zijn geschriften vermelden wij: „The flowering plants and ferns of Great Britain" (1855), „North Yorkshire, studies of its botany, geology, climate and physical geography" (1863), „On the geographical distribution of ferns through the world" (1868), „Sinopsis filicum" (1868), „A new Flora of Northumberland and Durham" (1868), Monograph of the British Roses" (1869), „Revision of the genera and species of Capsular Gamophylloas Liliaceae" (1870) en „Monograph of the ferns of Brazil" (1870). Daarenboven leverde hij monografieën in *Oliver's:* „Flora of tropical Africa" en *Saunder's* „Refugium botanicum" (1869—1871).

Baker, *Marcus*, geboren den 23sten September 1849, verrichtte in vereeniging met Dr. *Wm. H. Dall* en *M. W. Harrington*, in opdracht van de U. S. Coast en Geodetic Survey, in 1871 en 1872 opnamen in de streek der Aleoeten. Na den terugkeer uit deze weinig bekende gebieden, nam de gemeenschappelijke verwerking van het verzamelde materiaal geruimen tijd in beslag. *Baker's* hoofdarbeid was de verzameling en redactie van de nog ongepubliceerde onderzoekingen over het aardmagnetisme van 1740—1880. Daarna werd hij directeur van een station voor aardmagnetisme te Los Angeles in Californië. Na er met veel succes werkzaam te zijn geweest, keerde hij in 1885 naar Washington terug en trad in dienst der U. S. Geological Survey, waar hij zich vooral met topografische en andere kaartwerken bezig hield. Het Venezuela-vraagstuk gaf hem gelegenheid, om zijn groote geografische kennis ten toon te spreiden. In 1902 publiceerde hij een werk over de synonymiek en geschiedenis der geografische namen in Alaska onder den titel: „A Geographic Dictionary of Alaska" (Geol. Survey Bulletin, nr. 187). Veel heeft de National Geographical Society te Washington aan hem te danken. Hij behoorde tot hare stichters en heeft vele jaren zijn tijd en krachten aan haar gewijd. Hij overleed den 12den December 1903.

Bakewell, *Robert*, een Engelsch veefokker, werd geboren te Dishley in het graafschap Leicester in 1725. In 1755 begon hij door paring van de voortreffelijkste individuen en door zorgvuldige behandeling een ras te kweeken, dat het maximum van alle goede eigenschappen in zich vereenigde; zijn voornaamste doel was, een ras te verkrijgen, dat van een bepaalde hoeveelheid voedsel het meeste en beste vleesch aanzette. Het meeste succes behaalde hij met de Dishley- of Nieuw-Leicesterschapen, het langgehoornde rund en het karrepaard. Zijn ervaringen zijn medegedeeld in de: „Domestical Encyclopaedia". Hij overleed in 1795.

Bakhargandsj. Zie *Bakargandsj*.

Bakhoven, *H. G. A. Leignes*, geboren te Utrecht, den 28sten Juni 1841, promoveerde in 1865 te Utrecht tot doctor in de klassieke letteren op het proefschrift: „Quaestiones Sophocleae praecipue spectantes fati notionem in huius poetae tragoediis expressam". Hij werd in 1863 conrector aan het gymnasium te Assen en in 1868 leeraar en vervolgens conrector en rector aan het gymnasium te Deventer. Zijn voornaamste geschriften zijn: „De staatkundige partijen te Rome op het einde der republiek" (1869). „Twee hoofdstukken over Isocrates" (1877). „Ad Platonis Theaetetum" (1890), „Eenige beschouwingen over de propaedeusis onzer gymnasiasten" (1898), „Plato's denkbeelden over goed en kwaad" (1901).

Bakhuis Roozeboom, *Hendrik Willem*, geboren te Alkmaar in 1854, studeerde aan de universiteit te Leiden en promoveerde aldaar tot doctor in de scheikunde. Hij was van 1875 tot 1878 werkzaam in de chemische fabriek van *J. Mouton en Zonen* te 's Gravenhage, werd in 1878 assistent aan het chemisch laboratorium te Leiden en daarna lector in de physische chemie aldaar. In 1896 werd hij opvolger van professor *J. H. van 't Hoff* aan de gemeente-universiteit te Amsterdam als hoogleeraar in de anorganische en physische chemie. Zijn inaugureele rede handelde over „De wetenschappelijke beoefening der chemie en hare uitkomsten". In 1904 koos hij tot onderwerp zijner rectorale rede „De tegenwoordige stand van de problemen der chemie". Voorts schreef hij verscheidene artikelen in het „Recueil de travaux chim. des Pays Bas" en in het „Zeitschrift f. physikal. Chemie", welke vooral betrekking hebben op de evenwichtverschijnselen in de

physische chemie, voornamelijk op het gebied der zoogenaamde phasenleer. Een resumtie hiervan verscheen onder den titel „Die heterogenen Gleichgewichte vom Standpunkte der Phasenlehre."

Bakhuyzen, *Hendrikus van de Sande*, Hollandsch landschapschilder, etser en lithograaf, geboren te 's Gravenhage den 2den Januari 1795, overleden aldaar den 12den December 1860. Leerling van *S. A. Krausz*, *J. W. Pieneman* (zie aldaar) en *J. Heymans*, daarna van het Haagsche Teekengenootschap. Vervolgens werkte hij naar de natuur in Nederland, België en Duitschland. Hij was vooral dierschilder en een der laatsten, die zich in dit opzicht aan de Hollandsche meesters der zeventiende eeuw *(Paulus Potter* en *Adriaen van de Velde)* aansluit. Zijn beteekenis is echter deze, dat hij, in tegenstelling tot de conventioneele kunst zijner voorgangers, in zijn werken zooveel mogelijk de natuur getrouw trachtte na te volgen en daardoor een der groote baanbrekers werd, die voor den bloei der negentiend'eeuwsche Hollandsche schildersschool den weg hielpen voorbereiden. Vele meesters uit dien bloeitijd, o. a. zijn zoon *Julius* (zie aldaar) en *Willem Roelofs* (zie aldaar) zijn door hem gevormd. Ofschoon zijn fijn geobserveerde schilderijen den gloed der latere generatie missen en nog te veel gecomponeerd zijn in den trant onzer zeventiend'eeuwsche meesters, hebben zij toch buitengewone kwaliteiten, vooral in de teekening. Men vindt ze o. a. in het Museum Boymans te Rotterdam en in het Rijksmuseum te Amsterdam.

Bakhuyzen, Gerardina Jacoba van de Sande, Hollandsche bloemen- en vruchtenschilderes, geboren den 27sten Juli 1826 te 's Gravenhage, overleden aldaar den 19den September 1895, leerlinge van haren vader *Hendrikus* (zie aldaar). Een van de meest populaire Nederlandsche schilderessen uit de tweede helft der negentiende eeuw. Vooral hare bloemstukken waren zeer gezocht. Werken van haar hand vindt men in de voornaamste musea hier te lande.

Bakhuyzen, Julius Jacobus van de Sande. Hollandsch landschapschilder en etser, geboren den 18den Juni 1835 te 's Gravenhage, waar hij thans nog woont. Leerling van zijn vader *Hendricus* (zie aldaar). In 1866 werkte hij zes maanden te Dusseldorp en vestigde zich vervolgens te 's Gravenhage. *Bakhuyzen*, die eerst in den trant van zijn vader schilderde, ontwikkelde zich weldra tot een zelfstandig landschapschilder, die zich vooral door zijn boschrijke landschappen weldra een algemeene bekendheid verwierf. Hij is thans, na den dood van *Bilders*, *Roelofs*, *Mauwe* en *Jacob Maris*, een der laatste vertegenwoordigers van den krachtigen bloeitijd der moderne Hollandsche schilderkunst. Zijn werken vindt men o. a. in het Rijksmuseum te Amsterdam, het Stedelijk Museum te 's Gravenhage en het Museum Boymans te Rotterdam.

Bakhuyzen, *Ludolf.* Zie *Backhuysen.*

Bakhuyzen, Willem Hendrik van de Sande, geboren in 1831 te 's Gravenhage, studeerde van 1849—1854 aan de universiteit te Leiden in theologie en letteren en werd candidaat in laatstgenoemde faculteit. Hij was van 1867—1882 leeraar aan de Rijks H. B. S. en van 1882—1901 rector van het stedelijk gymnasium te Utrecht; in laatstgenoemd jaar werd hij als zoodanig gepensionneerd wegens het bereiken van den 70-jarigen leeftijd. In 1877 werd hij door den Academischen Senaat der hoogeschool te Utrecht honoris causa bevorderd tot doctor in de klassieke letteren. Zijn voornaamste geschriften zijn: „De parodia in comoediis Aristophanis" (1877), „Over de toepassing van de conjecturaalkritiek op den tekst des N. T." (1880), Levensbericht van Dr. *Holwerda* (Jaarboek der koninklijke Akademie van 1887), „Het dogmatisch karakter, dat aan het evangelie van Lucas wordt toegekend" (Verhandelingen der koninklijke Academie, 1889), Levensbericht van *P. H. van Moerkerken* (Levensberichten van de Maatschappij van Letterkunde, 1902/1903). Voorts nog kortere of langere bijdragen in de Godgeleerde Bijdragen, den Gids, het Tijdschrift van Nederlandsche taal- en letterkunde, het Theologisch Tijdschrift, de verslagen en mededeelingen der koninklijke Academie (letterkundige afdeeling), de verslagen der algemeene vergaderingen van het Provinciaal Utrechtsch Genootschap, enz.

Bakhuyzen, *Henricus Gerardus van de Sande*, geboren te 's Gravenhage, den 2den April 1838, verwierf in 1859 aan de koninklijke Academie te Delft het diploma van civiel-ingenieur. Daar wis- en sterrenkunde hem meer dan andere wetenschappen aantrokken, werd hij weldra student in de wis- en natuurkunde te Leiden, deed reeds in Juni 1860 het candidaatsexamen en werd nog in hetzelfde jaar 2de observator aan de sterrenwacht. Als zoodanig hield hij zich in dit en de beide volgende jaren bezig met onderzoekingen met den meridiaancirkel en promoveerde in 1863. Na eenige jaren leeraar te zijn geweest in den Haag en Utrecht, werd hij in 1867 hoogleeraar in de toegepaste natuurkunde te Delft en den 28sten Juli 1872 benoemd tot opvolger van zijn geliefden leermeester *Kaiser*, zoodat hij zich nu weer geheel aan zijn lievelingsvak kon wijden. Behalve het lidmaatschap der koninklijke Academie van Wetenschappen, tevens het voorzitterschap der Natuurkundige Afdeeling, bekleedt de hoogleeraar nog het voorzitterschap der Rijks-Commissie voor de graadmeting en waterpassing van Nederland. Dat zijn organiseerend talent en groote werkzaamheid ook in het buitenland op prijs worden gesteld, blijkt uit zijn lidmaatschap van den „Vorstand der Astronomischen Gesellschaft", van het Permanent Comité van de Internationale Vereeniging van graadmeting en van het Permanent Comité van het Internationaal Congres voor de vervaardiging eener photografische kaart van den sterrenhemel. Zijn voornaamste werken zijn: „Jaarboeken der Sterrenwacht te Leiden" en „Verhandelingen in binnen- en buitenlandsche tijdschriften."

Bakhuyzen van den Brink. Zie *Brink van den.*

Baki, eigenlijk *Abdoel Baki* (dienstknecht des Eeuwigen), volgens het oordeel der Turken zelf hun grootste lyrische dichter, werd geboren te Konstantinopel in 1526. Hij leefde onder de heerschappij van *Soliman den Groote, Selim II* en *Moerad III.* Van eerstgenoemden ontving hij

menige onderscheiding. Zijn hoofdwerk, tevens het merkwaardigste Turksche werk van dien aard, is de „Divan" (Dichtbundel), welke echter veel beknopter is dan andere Turksche dichtverzamelingen. Zijn „Divan" bevat slechts 14 kassides en 204 ghaselen, benevens eenige twee- en vierregelige gedichten. Inzonderheid heeft deze dichter voor treffelijke kassides geleverd; bijv. die op den dood van *Soliman den Groote* behoort tot de beste dichterlijke voortbrengselen der Osmaansche letterkunde. *Baki* is door zijn tijdgenooten meermalen in liederen en levensbeschrijvingen gehuldigd. Intusschen zijn nagenoeg al zijn gedichten variaties op eenzelfde thema: den lof van den sultan. Een dichterlijke vertaling van dien „Divan" in het Duitsch is geleverd door *J. von Hammer* in 1825. Zij bevat, behalve den tekst, een letterkundige inleiding en een tiental levensbeschrijvingen van *Baki*, afkomstig van Oostersche geleerden. Hij overleed in 1600.

Bakin, *Kiokoetei*, volgens het oordeel der Japanners hun grootste romanschrijver, werd in 1767 te Moesashi geboren uit een Samoeraifamilie. Hij werd eerst bediende in een boekhandel, daarna schoenhandelaar en schoolmeester, werd op 70-jarigen leeftijd blind en stierf in 1848, in den ouderdom van 81 jaren. *Bakin* zou 290 werken hebben geschreven, waaronder „Yumihari-Zuki" („De nieuwe Maan," 1805), dat 800 bladzijden telt, zijn meesterwerk is. Verder „Suikoden" (vertaling van een Chineeschen roman) van meer dan 2000 bladzijden, en „Hakkenden" („Geschiedenis der acht honden", 1814—1841) van bijna 3000 pagina's. Een aantal zijner romans zijn door *Hokoesai* geïllustreerd. In vertalingen verschenen: „Musobioye Kosho Monogatari" (Engelsch van *L. Mordwin*, Jokohama, 1881), „Kumono tayema amayo no tsuki" (Engelsch onder den titel „A captive of love" door *E. Greey*, Boston, 1886); in het Fransch verscheen van *Félix Régamey* de roman „Okoma" (Parijs, 1883). Geroemd worden *Bakin's* geleerdheid, zijn elegante stijl en de moreele strekking van zijn werken.

Bakken. Met dezen naam bestempelt men de kunst om het meel te bereiden en door droge hitte in zulk een toestand te brengen, dat het met smaak gegeten en gemakkelijk verteerd kan worden. Wanneer men meel met koud water tot een deeg roert en vervolgens droogt, krijgt men een soort van koek, die de zetmeelkorrels onveranderd en in een moeilijk te verteren toestand bevat. Geschiedt dit drogen bij een temperatuur van kokend water, dan gelijkt die koek op droge stijfsel en is tevens zeer ongeschikt voor de spijsvertering. Werkt de temperatuur enkel op de oppervlakte, dan blijft het deeg van het inwendig gedeelte melig en glanzig, zoodat het flauw van smaak en moeilijk te verteren is. Als men meel in smakelijk brood wil veranderen, moet in de eerste plaats het deeg zóó sterk verwarmd worden, dat het zetmeel in pap overgaat, maar het deeg niet in een vaste, brosse of waterachtige massa wordt omgezet, doch opzwelt en zich na het bakken als een losse, sponsachtige stof voordoet. In de tweede plaats moet men de oppervlakte roosteren, zoodat er een korst ontstaat, die aan het brood een aangenamen smaak bezorgt en tevens voor een al te spoedige werking der buitenlucht vrijwaart. Men maakt het deeg sponsachtig door een alkoholische gisting, die door het aanwenden van gistmiddelen wordt opgewekt. Een klein gedeelte van de suiker, die in het meel voorkomt, wordt in alkohol en koolzuur ontleed. Dit laatste tracht te ontwijken, maar wordt hierin verhinderd door de taaiheid van het deeg. De alkohol, die hierbij ontstaat, is niet noemenswaard. Op die wijze vormt het koolzuur openingen in het deeg, hetwelk dientengevolge aan het rijzen wordt gebracht en den sponsachtigen vorm aanneemt, welke in het brood behouden blijft. Uit tarwemeel en gist verkrijgt men wittebrood en uit roggemeel of een mengsel van rogge- en tarwemeel met zuurdeeg zwartbrood en roggebrood.

De grondstoffen in een broodbakkerij zijn meel, water en gistingsmiddelen, verder melk, eieren, zout en allerlei specerijen. Een van de voornaamste bewerkingen is het *aanmaken van het deeg*, dat hierin bestaat, dat men het meel met water vermengt, om sommige bestanddeelen op te lossen en de onoplosbare week te maken, en dat men er vervolgens een gistmiddel — zuurdeeg of gist — aan toevoegt. Zuurdeeg is gistend deeg, dat men van een vorig baksel heeft bewaard, en hetwelk alzoo de geschiktheid bezit, om in een nieuw mengsel van meel en water de gisting voort te planten. Men bewaart het zuurdeeg op een koele plaats en men frischt het op door er gedurig nieuw meel en water mede te vermengen. Men gebruikt op 25 gewichtsdeelen deeg gewoonlijk 1 gewichtsdeel zuurdeeg van den vorigen dag — van zuurdeeg, dat een dag ouder is, heeft men slechts de helft noodig. Het aanmaken geschiedt met lauw water van 21 tot 37°C. Is het water kouder, dan wordt de gisting vertraagd, is het warmer, dan gaat een gedeelte van het zetmeel in stijfselpap over. Voor 100 gewichtsdeelen meel gebruikt men 50 tot 75 gewichtsdeelen.

Een andere hoofdbewerking is het *kneden*. Het dunne deeg, bestaande uit deeg, water en een gistmiddel, zet men, met meel bestrooid, meestal een nacht op een matig warme plaats. Nu rijst het door gisting. Onder dat deeg kneedt men meel, omdat het te los is om verbakken te worden, en wel het dubbele der hoeveelheid, die men tot het aanmaken van het deeg gebruikt heeft. Daarna wordt het deeg wederom met meel bestrooid en men laat het nog gedurende een paar uur rijzen. Doorgaans evenwel brengt men het deeg reeds dadelijk in den vereischten vorm, waarna het korten tijd op een warme plaats wordt neergezet om te rijzen. Dit geschiedt op bakschotels of op linnen doeken, die met zemelen zijn bestrooid, om het kleven te voorkomen. Hierdoor verdubbelt de omvang van het deeg. Bij het bereiden van roggebrood bestrijkt men de oppervlakte bij het gisten gedurig met lauw water, om het barsten te verhoeden. Dit water maakt de korst week en lost eenige dextrine uit het deeg op, dat aan het brood een eigenaardigen glans geeft. Is het brood voldoende gerezen, dan gaat men over tot het bakken. Het kneden geschiedde voorheen gewoonlijk met de handen en armen, of — omdat

zulk een werk zeer vermoeiend is — met de voeten. Deze, minder smakelijke en uit een hygiënisch oogpunt nadeelige bereiding, wordt thans algemeen verricht met de kneedmachine.

Van het *rijzen* en *vormen* hebben wij reeds in het voorbijgaan gesproken. Het is bekend, dat vooral aan het wittebrood allerlei vormen worden gegeven, van onze ronde bolletjes af tot de langwerpige flûtes toe, die vooral in Frankrijk algemeen in gebruik zijn.

De laatste hoofdbewerking is het *eigenlijke bakken*. Dit geschiedt in een oven, een langronde ruimte met een platten bodem en een laag gewelf, van tichelsteenen of vuurvasten steen gemetseld en van voren met een opening — het mondgat — voorzien, die met een ijzeren deur kan gesloten worden. Zulk een oven wordt verhit tot een temperatuur van 200 tot 225° C. Daarna wordt het vuur verwijderd, de bodem met een wisscher van asch gereinigd en het brood er met een ovenschotel ingeschoven. De volkomen sluitende deur wordt daarna dicht gedaan, terwijl men vroeger door het bedekken der reten met leem het ontsnappen van den waterdamp belette, die zich in den oven ontwikkelt en onmisbaar is voor de korstvorming. De tijd, dien het deeg in den oven moet blijven om in brood te veranderen, is afhankelijk van de grootte en den vorm der brooden. Hoe meer die vorm op een bol gelijkt, en dus bij de grootste massa de geringste oppervlakte aanbiedt, des te langer moet het aan de ovenhitte blootstaan om gaar te worden. De hier beschreven inrichting wordt thans niet meer gebruikt. Thans verwarmt men de bakovens niet in-, doch uitwendig. Zie verder onder *Brood*.

Het *bakken* geschiedt niet altijd in den oven. Deeg, met melk of water tot een dunne pap beslagen, met eieren vermengd, wordt in een metalen pan geschept, nadat daarin vooraf eenig gesmolten vet of boter is gebracht om het aanbranden te beletten en het baksel smakelijk te maken. Dit laatste draagt den naam van pannekoek. Tot het bereiden hiervan wordt vooral boekweitmeel gebruikt. Op dezelfde wijze wordt boven een goed vuur tevens biefstuk, visch, enz. gebakken. Ook het bereiden van allerlei gebak, dat als lekkernij wordt gebruikt, zooals wafels, poffertjes, enz., komt daarmede overeen.

Bakker, *Jan de*, bekend onder den naam van *Pistorius*, geboren te Woerden en pastoor te St. Jacobswoude, was in het begin der 16de eeuw de eerste priester, die in Nederland de leer van *Luther* omhelsde. Weldra werd hij aangeklaagd en op het Bisschopshof te Utrecht gevangen gezet. Na de Pacificatie van Gent werd hij ontslagen en woonde vervolgens te Woerden. Later echter werd hij nogmaals in hechtenis genomen en tot den brandstapel veroordeeld. Hij onderging den marteldood te 's Gravenhage, den 15den September 1525.

Bakker, *Jacob*, een portretschilder, werd geboren te Harlingen in 1609, vestigde zich te Amsterdam en overleed den 27sten Augustus 1651.

Bakker, *Adriaan*, een neef van *Jacob*, was eveneens historie- en portretschilder. „Het laatste oordeel", op het stadhuis (thans het paleis) te Amsterdam, is door hem geschilderd. Hij is geboren te Amsterdam en overleed aldaar in 1686.

Bakker, *Gerbrand*, hoogleeraar in de genees-, heel- en verloskunde te Groningen, werd geboren te Enkhuizen in 1771 en studeerde aan de hoogescholen te Groningen en te Leiden. Hij verwierf de doctorale waardigheid in 1795, vestigde zich eerst in zijn geboorteplaats en werd in 1806 lector in de ontleed-, kunde te Haarlem. Nadat hij bedankt had voor een professoraat te Franeker en te Harderwijk, aanvaardde hij dat te Groningen in 1811. Hij heeft een merkwaardig boek geschreven, getiteld: „Natuur- en geschiedkundig onderzoek aangaande den oorspronkelijken stam van het menschelijk geslacht" (Haarlem, 1810), waarin hij tracht te bewijzen, dat alle menschen van één paar afkomstig zijn.

Bakker, *Pieter Huizinga*, een der Nederlandsche dichters uit de 18de eeuw, overleden in 1801 in den ouderdom van 88 jaren. Reeds in 1751 gaf hij een dichtstuk uit, waarin hij de vreeselijke watervloeden van dat en van het voorafgaande jaar bezong en later verschenen van hem — in 1761, 1783 en 1790 — drie dichtbundels. Daarenboven heeft hij een aantal gedichten geschreven, die hier en daar geplaatst of afzonderlijk uitgegeven zijn, alsmede, in proza, een levensgeschiedenis van *J. Wagenaar*.

Bakker, *Job Augustus*, leeraar in het teekenen gedurende meer dan een halve eeuw bij het genootschap „Hierdoor tot hooger" te Rotterdam en schrijver over wijsgeerige onderwerpen. werd geboren in laatstgenoemde stad den 7den Juni 1796 en overleed aldaar den 7den Juni 1876. Hij schreef: „Proeve in het vak der geschiedenis, wijsbegeerte en letteren" (1825), „Beschrijving van de staatkundige instellingen der oudheid in derzelver toepassing op de hedendaagsche maatschappijen" (1825), „Voorlezingen over de geschiedenis der beeldende kunsten bij de oude volken" (1833, 2 dln.), „Verhandeling over de Socratische gesprekken, enz. (met zilver bekroond, 1834), „Verhandeling over de Duitsche wijsbegeerte sedert de laatste vijftig jaren" (1835), „Wijsgeerige verhandelingen over de bovennatuurkunde, zedekunde en godsdienst" (1837), „Is de wijsbegeerte terechtgewezen door het geschrift van J. I. Doedes, het recht der Christenen tegenover de wijsbegeerte gehandhaafd" (1847) en met *van Harderwijk* en *van Reyn*: „Euthymia. Bijdrage uit het gebied der zedekunde en letterkunde" (1837, 2 stukken.) Ook behoorde hij tot de medewerkers van den „Tijdspiegel".

Bakker Korff, *Alexander Hugo*, Hollandsch genreschilder, geboren te 's Gravenhage den 31sten Augustus 1824, overleden te Leiden den 28sten Januari 1882, leerling van *C. Kruseman* (zie aldaar), *J. S. J. van den Berg* en *Huib van Hove* (zie aldaar). In zijn eersten tijd schilderde hij Bijbelsche en historische tafereelen met levensgroote figuren, doch kwam, wellicht door zijn bijziendheid, weldra tot het schilderen van kleine, fijn uitgevoerde genrestukjes, waarop meestal oude dames in gesprek zijn afgebeeld, in de een of andere ouderwetsche huiskamer. Vooral in de fijne karakteristiek dezer

figuren en in het weergeven der materie van de verschillende voorwerpen was hij een meester, die terecht vergeleken is met *Meissonier*, dien hij vaak in schilderachtigheid overtrof. Zijn werken vindt men in de voornaamste Hollandsche musea.

Bakoe is een stad in het Russische generaal-gouvernement Kaukasus, welke gelegen is aan een inham der Kaspische Zee op de zuidzijde van het schiereiland Apsjeron. Het ligt 16 m. beneden het niveau der Zwarte Zee en 9,7 m. boven dat der Kaspische Zee. Hier beginnen de spoorwegen naar Poti aan de Zwarte Zee, naar Derbent en Wladikawkas, alsmede de locaal-spoorwegen naar Saboentsji en Soerachany. Op de zuidzijde der bocht van Bajelow Miss ligt het Europeesche kwartier aan de mooie, 2 km. lange kade, waar de stoomschepen aanleggen en zich het paleis van den gouverneur, het gebouw der admiraliteit, de kazernes, magazijnen en werkplaatsen bevinden. Op den noordelijken oever ligt de Zwarte stad, Tsjerni Gorod, het centrum van de petroleum-industrie met nauwe straten en huizen met platte daken, welke op de helling van een heuvel zijn gebouwd. Bakoe bezit 3 Grieksche, 2 Armenische, een Luthersche kerk, 1 Roomsch-Katholieke kapel, 11 moskeeën en 36 karavansera's. Op den heuvel staat het arsenaal der artillerie, door *Abbas I* als moskee opgericht, en de ruïnen van een prachtig, door *Abbas II* gebouwd kasteel.

De 112.253 inwoners (1897) bestaan uit Tataren en Armeniërs, verder uit Russen, Perzen en Joden. In Bakoe zijn 23 petroleum- en 6 smeeroliefabrieken, welke samen voor een waarde van 15 millioen roebel produceeren, verder 11 stoommolens met een omzet van 3 millioen roebel, 3 zwavelzuur- en 3 tabaksfabrieken.

Hier zetelt het gouvernements-bestuur, de admiraliteit der Kaspische vloot en de fiscus ten behoeve van den zeehandel op Perzië. De stad bezit een gymnasium en een pensionaat voor meisjes.

De cirkelvormige haven, waarbinnen de schepen tijdens de hevigste stormen een veilige ligplaats vinden, heeft twee ingangen en een droogdok. Het klimaat is gezond; de gemiddelde jaartemperatuur is 14,3°C., in Juli bedraagt de warmte gemiddeld 25,8, in Januari 3,4, niettegenstaande de thermometer wel eens tot 10°C. beneden het vriespunt daalt. Er valt weinig regen en 's zomers in het geheel geen. De hevige winden, welke soms uit het N.N.W. waaien, verhinderen den boomgroei.

De reeds in de oudste tijden bekende naftabronnen van Bakoe liggen voornamelijk ten N. van de stad bij het dorp Balachany, bij Saboentsji, Romany en Bibi-Ejbat. De oppervlakte van het voor ontginning vatbare gebied schat men op 6000 H.A.; in exploitatie zijn thans 500 H.A. Vroeger was deze een regeeringsmonopolie, thans is zij voornamelijk in handen van de gebroeders *Nobel* en het huis *Rothschild* welke firma's het produkt over de Kaspische en Zwarte Zee, langs de Wolga en met de verschillende spoorwegen verzenden. Een buizennet langs den voet van den Kaukasus naar de Zwarte Zee tot vervoer van den petroleum is in aanleg. Veel Engelsch en Amerikaansch kapitaal is in deze ondernemingen gestoken. De petroleumafval, de masoet, wordt als brandstof in fabrieken, op stoombooten en locomotieven gebruikt; groote hoeveelheden worden o.a. verstookt op den Transkaspischen spoorweg; nieuwe markten voor dit artikel werden langs deze lijn geopend.

Het zoogenaamde „eeuwige vuur van Bakoe" bevindt zich ten noordoosten van de stad bij Soerachany. De vlam rijst hier uit kloven in de schelpkalk omhoog en wordt gevoed door waterstofgas, vermoedelijk met koolstof vermengd, dat zich onophoudelijk onder den bodem ontwikkelt. Die vlam is geelachtig wit en geeft geen groote warmte. Hier verheft zich vanouds de gewijde vuurtempel Atesjgah, het heiligdom der Vuuraanbidders, waarheen zij zich ter bedevaart begeven. De stichting van Bakoe zelf wordt door de inwoners toegeschreven aan *Iskander* (*Alexander den Groote*). Ongetwijfeld is deze stad intusschen meer dan 8 eeuwen oud, want volgens een bericht van den Arabier *Masoedi* was zij in het jaar 972 na Chr. onder den naam van Nefata bekend. De Russen veroverden haar in 1723, maar gaven haar in 1735 aan de Perzen terug. In 1796 onderwierp zich *Hussein Koeli Khan*, beheerscher van Bakoe, vrijwillig aan de Russen. Hij ontvlood echter, toen de bevelhebber van Georgië, vorst *Zizianow*, in 1806 bij Bakoe door sluipmoordenaars werd gedood. Na dien tijd is de stad in het bezit der Russen gebleven.

Bakoe is de naam van boomen en heesters uit de familie der Rhizophoraceae, welke de mangrovebosschen vormen. Deze bosschen worden aangetroffen op dat gedeelte van het strand, dat bij eb droog valt en tijdens vloed onder water staat. Van uit den stam en de takken gaan luchtwortels omlaag, welke zich ten slotte in het slijk vasthechten; bij sommige soorten komen om den voet van den boom lusvormige ademwortels uit den grond te voorschijn, terwijl lange cilindervormige kiemen zich reeds aan den boom tot een aanzienlijke lengte ontwikkelen, voor zij in de modder vallen. Deze boomen hebben dientengevolge een eigenaardig voorkomen en bevorderen de aanslibbing, daar tusschen de kiemende planten, de lucht- en ademwortels veel slib blijft hangen. Van de Rhizophoraceae is het geslacht Rhizophora L. vertegenwoordigd door twee soorten, welke overal in den Indischen archipel worden aangetroffen en waarvan de eene op vele plaatsen den naam van Bakoe draagt; in de residentie Menado op Celebes wordt de bast tot het roodverven van netten gebezigd. Op Sumatra wordt de bast van een bakoe-soort als looistof gebruikt. Op Java is de schors een belangrijk handelsartikel, dat onder den naam van kajoe tingi of tingibast ter markt komt; zij dient als astringeerend inlandsch geneesmiddel en ook voor de bereiding van een zwarte verfstof.

Het hout der Rhizophoren is meestal sterk en duurzaam, doch daar het slechts zelden in groote afmetingen te krijgen is, wordt het hoofdzakelijk als brandhout gebruikt en daarom ook wel kajoe api genoemd.

Bakoeng. Deze plant behoort tot de fami-

lie der Amaryllidaceae. Zij is in geheel Insulinde verspreid en wordt wegens de fraaie witte bloemen veel in tuinen gekweekt. De bladeren worden als pijnstillend middel op brandwonden gelegd; de wortel heeft vergiftige eigenschappen.

Bakoengan is de naam van een vulkaan op Bali. Hij verheft zich dicht bij de westkust van dat eiland in de afdeeling Djembrana tot een hoogte van 637 m. Door zijn uitbarstingen is de noordelijke helft van Djembrana grootendeels ontvolkt en een wildernis geworden.

Bakonyer varken. Zie *Varken*.

Bakonywoud, een Hongaarsch, gedeeltelijk met bosch begroeid, waterarm middelgebergte met kegelvormige, uit dolomiet bestaande toppen. Het heeft een lengte van 80—110 en een breedte van 30—50 km. Zich aansluitend aan het Sümeger plateau, loopt het in zuidwest-noordoostelijke richting langs het Platten meer, vormt de grensscheiding tusschen de Kleine- en de Groote Hongaarsche laagvlakte en eindigt met zijn uitloopers tusschen Komorn en Waitzen aan den Donau. De hoogste toppen zijn in het westen de Köröshegy (713 m.), de Somhegy (653 m.) en in het zuiden de uit basalt opgebouwde Kabhegy (601 m.). Op den noordwestelijken oever van het Plattenmeer verheft zich de basaltrots Badacsony (438 m.), welke den vorm heeft van twee op elkander geplaatste afgenotte kegels; op den ondersten kegel groeien oftboomen en wordt de beroemde Badacsonyerijn gewonnen; de bovenste is met bosch bekt en vertoont de overblijfselen van een rater.

In het N.O. vormt het, eveneens uit dolomiet pgebouwde, van 481 tot 633 m. hooge Vertes- 1 Gerecsegebergte een voortzetting van het akonywoud. Naar het N.W. strekt zich het ilisgebergte uit.

Bakoven. Zie *Brood*,

Bakpoeder is de naam, dien men geeft aan engsels van dubbelkoolzuur natrium en zure uten, bijv. zoutzuur, dat men bij het deeg egt, om het gebruik van gist te vermijden. zouten worden ontleed, wanneer zij in het chtige deeg met elkander in aanraking komen, der ontwikkeling van koolzuur, zoodat het eg gaat rijzen. Men handelt het doelmatigst, nneer men het meel in twee gelijke hoeveellen verdeelt, de eerste hoeveelheid met het ie en de tweede met het andere zout verngt, beide afzonderlijk tot deeg maakt en rna de twee hoeveelheden deeg door elkanknee dt. Reeds sedert langen tijd bezigt men tshoornzout (koolzure ammonia), dat onder bakken geheel vervliegt en door zijn damhet deeg los maakt; ook wel vormt het de daarin aanwezige zuren koolzuur. In erika gebruikt men vooral *Horsfords bakker*. Het eene gedeelte hiervan bestaat uit r phosforzuur calcium en het andere uit een igsel van 500 gram dubbelkoolzuur natrium 443 gram chloorkalium. Op 100 kg. meel ruikt men 2,6 kg. van het eerste en 1,6 kg. het tweede. Volgens de methode van *Liebig* gt men op 100 kg. meel 1 kg. dubbelkool- natrium en 4,25 kg. zoutzuur van een soortelijk gewicht van 1,063. Voor fijn gebak neemt men op 1 kg. weitemeel 10 gram dubbelkoolzuur natrium en 40 gram wijnsteen. Het Engelsche „Aereted bread" of „Grahambrood" bereidt men door het meel in gesloten kneedmachines met verzadigd koolzuurhoudend water in een atmosfeer van saamgeperst koolzuur in deeg te veranderen. Neemt men het deeg uit de besloten ruimte, dan begint het bij de verminderde drukking door uitzetting van het opgenomen koolzuur te rijzen. Het Amerikaansche selfraising flour is meel, dat de bovengenoemde zouten reeds in de gewenschte verhoudingen bevat; na gekneed te zijn, kan het deeg onmiddellijk gebakken worden.

Baksteen is een uit klei of leem samengesteld bouwmateriaal, reeds bij de oude Egyptenaren in gebruik. Nadat men de grondstof gekneed en gezuiverd heeft, wordt zij in den vereischten vorm geperst, vervolgens gedroogd en daarna in veld- of ringovens gebakken, om haar de geaardheid van steen te geven (zie *Aardewerk*.)

Bij het ledigen der ovens worden de steenen naar den graad van hardheid gesorteerd. In hoofdzaak onderscheidt men ze in: metsel-, straat- en vloersteenen.

Naar de plaats, waar zij gemaakt worden, staan ze hier te lande bekend onder de benaming: Waalsteenen (langs de Waal, den Rijn in Gelderland en den Gelderschen IJsel), Utrechtsche, Leidsche of Rijnsteen, Friesche steen, Groninger steen, enz.

Zij komen naar gelang van de deugdzaamheid onder verschillende benamingen in den handel voor. De Waalsteenen bijv. worden in dalende reeks verdeeld in: klinkers, onderverdeeld in: grijze vlakke, miskleurige of ondervoetsche en straatklinkers; hardgrauw, onderverdeeld in: bestkleurig, grijs en miskleurig; boerengrauw, onderverdeeld in kleurig, grijs en miskleurig; rood, onderverdeeld in: bestrooid, 2de soort, keurrood en bleekrood; mondsteen en putsteen.

De Waalvorm heeft een lengte van 22, een breedte van 11 en een dikte van $5^1/_4$ cm. De Utrechtsche of Vechtsche steen heeft een gemiddelde grootte van $21^1/_2$ bij 11 bij $4^1/_2$ cm. (moppen) en van 18 bij $8^3/_4$ bij $4^1/_2$ (drielingen); bovendien vervaardigt men ook steenen volgens Waalformaat. De tusschensorteering is hier nog grooter dan die der Waalsteenen; bekend is o.a. de appelbloesem, de beste soort der grauwe steenen. De Leidsche of Rijnsteen wordt langs den Ouden Rijn, nabij Woerden en Leiden, gebakken; hij heeft een gemiddelde dikte van 18, een breedte van $8^1/_2$ en een dikte van 4 cm. De IJselsteen, welke langs den Hollandschen IJsel bij Gouda gefabriceerd wordt, is de kleinste; zijn afmetingen zijn: 16 bij 7,8 bij 4 cm. De beste soort staat bekend onder den naam van tras- of regenbakklinkers. De Dordtsche steen heeft de afmetingen der Utrechtsche drielingen en wordt ook in Waalsteenformaat geleverd als gele siersteen.

De Waal-, Rijn- en Vechtsteen is de meest verspreide en bekende roodbakken steen. De uit andere provincies afkomstige steenen zijn meer voor plaatselijk gebruik of worden als siersteenen tusschen andere verwerkt. De Groninger steen

is hard en wat grooter dan de Waalsteen. De kleur der gevelsteenen is bruinrood; de hardere soorten zijn grijsgrauw. De Friesche steenen, welke meest uit de omstreken van Harlingen en Franeker komen, hebben een helder gele kleur; alleen de mindere soorten zijn roodachtig en bont. Zij komen in den handel als moppen van 22 bij $10^3/_4$ bij $4^1/_2$ cm. en als drielingen van 18 bij $8^3/_4$ bij 4 cm. De Zeeuwsche steen is hard en heeft een eigenaardige gele of lichtroode kleur; hij wordt in Waal- en IJselvorm gemaakt.

De zachtste steensoorten zijn in den regel het helderst rood en hebben den minst helderen klank. De betere soorten zijn donkerder en naarmate zij harder en vaster zijn is in het algemeen ook de klank helderder. De beste en vlakke klinkersoorten worden gebezigd voor die werken, welke veel aan water en lucht blootgesteld en tevens net en sterk moeten afgewerkt worden, bijv. voor sluismuren, bruggenhoofden en fortificatiewerken, alsmede voor trasramen, rollagen, enz. Waterdichte kelders, regenbakken, enz. bouwt men van de beste soorten, n.l. de zoogenaamde regenbakklinkers. Voor bevloeren worden in den regel straatklinkers op hun kant gebruikt. Wegen kunnen bestraat worden met die klinkers, welke het dichtst bij het vuur gestaan hebben en dientengevolge min of meer kromgetrokken zijn; voor voetpaden stelt men, wat den vorm betreft, hoogere eischen. De beste en mooiste hardgrauwe steenen kiest men voor gevels, welke gevoegd worden; achteren zijmuren kan men met de overige hardgrauwe soorten optrekken. De helder en zachtroode Utrechtsche appelbloesem behoort ook tot de gevelsteenen. Het boerengrauw is geschikt voor buitenmuren van mindere gebouwen, voor achterlagen van zware muren van sluis- en vestingwerken, kaden, enz. Kleurig boerengrauw wordt ook wel als gevelsteen gebruikt. De zachtere steenen dienen het meest voor binnenmuren boven den grond. Harde, vaste en weinig poreuse steen dient voor de fondamenten genomen te worden.

Tot de buitenlandsche, in Nederland min of meer bekende baksteensoorten behooren de in België en in Duitschland gefabriceerde. De beste welke in eerstgenoemd land gebakken worden, komen uit de omstreken van Rupelmonde en Boom. De Rupelmondsche steen komt in verschillende grootte in den handel. De groote soort, ook wel Meerlebeeksche steen genoemd, heeft afmetingen van 22 bij 11 bij 5 cm.; de middelsoort zulke van 21 bij $10^1/_2$ bij 5 cm.; terwijl de kleine of papensteenen 18 bij 9 bij 5 cm. zijn. De Rupelmondsche drielingen hebben een grootte van 16 bij 8 bij 4 cm. Indien goed doorbakken, is deze steen hard. De Boven-Schelde-steen, welke tusschen Gent en Oudenaarde in het open veld (veldovens) gebakken wordt, is om die reden voor de helft krom- en scheef getrokken. De Boomsche steenen worden gefabriceerd als gewone baksteenen in papensteenvorm en als de kleine blauwe klinkertjes. De eerste is zachter, doch beter gevormd en mooier dan de laatste.

De Duitsche steenen worden, voor zoover zij in ringovens gebakken zijn, in verschillende soorten geleverd en ook in ons land gebruikt. Naarmate zij meer of minder hard gebakken zijn, onderscheidt men drie soorten; het normaal formaat is 25 bij 12 bij $6^1/_2$ cm. Voor Nederland worden zij ook in Waalsteenvorm gefabriceerd. Zie verder ook *Steenfabrieken*.

Baktsjiserai. Zie *Bachtsjiserai*.

Baku. Zie *Bakoe*.

Bakuba is een Negerstam in den Kongostaat, tusschen 4—6° Z.Br. en 20°40'—22°20' O.L., aan de Loeloearivier. Het is een krachtig gebouwd ras, met breede schouders en sterk ontwikkelde spieren. De bovenste hoektanden worden bij het intreden der puberteit uitgeslagen en het lichaam alsdan getatoeëerd. Slaven haalt men van den naburigen stam de Baluba. De zorgvuldig bewerkte bogen, de met vederen versierde pijlen, de spiegelblanke geciseleerde punten van de speren en van de kunstig gesneden dolken, de sierlijke korfjes, fijne matten en het fraaie aardewerk, overtreffen verre soortgelijke voorwerpen van andere Afrikaansche stammen. Ook worden de dorpen regelmatig gebouwd en zeer zindelijk gehouden.

Bakunin, *Michaël*, een bekend Russisch volksleider, werd geboren in 1814 te Torsjok in het gouvernement Twer. Hij behoorde tot een rijke adellijke familie, zoodat hij een uitstekende opleiding ontving. Nadat hij in 1832 de artillerieschool te Petersburg had bezocht, werd hij officier, maar verliet in 1838 het leger. In 1840 begaf hij zich naar Berlijn, waar hij zich met wijsbegeerte, vooral met die van *Hegel* bezighield. Daarop trok hij naar Dresden, waar hij eenigen tijd deelnam aan het gezellig verkeer in de aanzienlijkste kringen. Plotseling was hij verdwenen en kwam als een staatkundig wijsgeer van radikale kleur weder te voorschijn, een herschepping, die vooral door *Arnold Ruge* bevorderd was. Door dezen aangevuurd, gaf hij zijn eerste werk in het licht, getiteld: „De reactie in Duitschland". Deze pogingen van een vreemdeling, om licht te verspreiden over den toestand van Duitschland, maakten over het geheel weinig indruk, maar zij wekten te meer de aandacht der Russische agenten, die zich ergerden aan de demokratische gevoelens van een onderdaan van den czaar. Toen *Bakunin*, doof voor de vertoogen van Russische zijde, begreep, dat zijn veiligheid te Dresden gevaar liep, besloot hij, zich naar Zwitserland te begeven. Te Zürich werd hij een ijveraar voor de leer van het communisme en socialisme, zoodat hij weldra als een vijand der Russische regeering werd beschouwd en van deze het bevel ontving, om naar zijn vaderland terug te keeren. Het spreekt vanzelf, dat *Bakunin* niet gehoorzaamde en nu werden zijn goederen verbeurd verklaard. Hij reisde vervolgens met *Karl Vogt* naar Italië en vestigde zich daarna te Parijs, waar hij artikelen schreef in republikeinsch gezinde dagbladen, en weldra bij de mannen van die richting hoog stond aangeschreven. Een geestdriftige redevoering, door hem in 1847 gehouden op den gedenkdag der Poolsche revolutie (30 Nov. 1830), baarde algemeen opzien. Hij drong hierin aan op verbroedering tusschen Russen en Polen, om aldus gezamenlijk een revolutie in Rusland te bewerken. Rusland eischte zijn uitlevering, en door zijn vrienden gewaarschuwd, nam *Bakunin*

de vlucht naar Brussel. Gelijk *Mazzini* voor het denkbeeld der Italiaansche volksvrijheid, zoo ijverde *Bakunin* voor het denkbeeld van een Europeesch Slavenrijk, hetwelk hij met de omwenteling in verband bracht. Kort na de stormachtige dagen van Maart 1848 bevond hij zich te Berlijn, en van hier reisde hij naar het Slavencongres te Praag. De vijanden van Duitschland vonden op deze vergadering in hem een hevigen tegenstander, want hij begreep, dat de scheiding der Duitsche en Slavische elementen de vernietiging na zich zou sleepen der beweging in Oostenrijk. Hij schreef een brochure, getiteld: „Roepstem tot de Slaven", waarin hij niet alleen allen tot de revolutie opriep, maar tevens hevige smaadredenen uitsprak tegen de Russische en Oostenrijksche regeering. Een tweede „Roepstem" werd tot hen gericht, toen de Russische en Oostenrijksche legers den opstand in Hongarije dempten. Nadat deze onderdrukt was, ontving hij bevel om zich uit Praag te verwijderen, en naar Breslau reizende, ondervond hij daar hetzelfde lot. Nu begaf hij zich naar Berlijn, nam er deel aan de demokratische bewegingen en wachtte op de uitbarsting eener revolutie in Polen. Ook het verblijf in Pruisen werd hem verboden, en hij vertoefde nu achtereenvolgens te Dessau, te Köthen en te Leipzig. In het begin van Maart 1849 was hij te Dresden, waar hij onder verschillende namen bij zijn vrienden zijn intrek nam en waar hij in Mei 1849 lid werd van de revolutionnaire regeering. Hier en te Leipzig had hij alles trachten voor te bereiden voor een revolutie, die tegelijk in Saksen, Baden en de Palts zou uitbarsten. Te Dresden was men te haastig en hierdoor werden zijn berekeningen verijdeld. Nadat de zaak te Dresden mislukt was, ging hij met het voorloopig bestuur naar Chemnitz, om aan den opstand uitbreiding te geven. Hier werd hij gevat en naar Dresden gebracht, waar hij eerst in de kazerne opgesloten, vervolgens naar Königstein vervoerd werd. Na een langdurig proces werd in Januari 1850 het doodvonnis over hem uitgesproken, dat echter in levenslange tuchthuisstraf veranderd werd. Intusschen hadden Oostenrijk en Rusland op uitlevering aangedrongen, en daar de regeering van eerstgenoemd rijk zich verbond, om het Saksische vonnis ten uitvoer te leggen, daar het bleek, dat de overtredingen, waarvan men hem in Oostenrijk beschuldigde, niet bewezen konden worden, nam men het besluit, om den veroordeelde ter beschikking van dat Kabinet te stellen. Hij werd uitgeleverd den 13den Juli 1850 en eerst op het Hradschin te Praag, vervolgens te Olmütz gevangen gezet. Spoedig daarop werd hij uitgeleverd aan Rusland. In 1855 werd hij naar Oost-Siberië getransporteerd, maar in 1860 ontkwam hij op een Amerikaansch schip naar Londen. Na het mislukken van revolutionnaire pogingen, die van uit Stockholm in 't werk gesteld werden op de Oostzeekusten van Rusland, keerde *Bakunin* naar Londen terug. Hier geraakte hij wegens zijn overdreven hervormingsijver in strijd met de hoofden der Internationale, vooral met *Marx*, en werd op het congres te 's Gravenhage in 1872 niet eens toegelaten. Gedurende zijn laatste levensjaren woonde hij in afzondering te Genève en te Lugano en overleed den 3den Juli 1876 in een hospitaal te Bern. Kleine geschriften verschenen van hem, verzameld onder den titel: „Fédéralisme, socialisme et antithéologisme", „Lettres sur le patriotisme" en „Dieu et l'état".

Bal, een bolvormig lichaam, dat geschikt is om geworpen te worden of voort te rollen. Algemeen wordt deze bij verschillende spelen gebruikt bijv. bij het kaatsen, voetbal, kegelen en biljarten. Die voor de beide eerstgenoemde spelen is vervaardigd van leder, opgevuld met een lichte stof. Kegelballen worden van hout gemaakt en biljartballen van ivoor.

Bal, afkomstig van het Italiaansche woord *ballo* (dans), is de naam eener partij van heeren en dames, waarop het dansen als het hoofdvermaak wordt beschouwd. Het bal is van den nieuweren tijd, daar in de dagen der Oudheid het dansen tot de godsdienstige plechtigheden behoorde; zelfs in den aanvang der Middeleeuwen was het nog onbekend, hoewel op kerkelijke feesten veel gedanst werd, ook door beide geslachten gemeenschappelijk. In de 14de eeuw werd in Italië de dans op het tooneel ingevoerd onder den naam van *ballet*, terwijl hij eerst later onder de gezellige vermaken werd opgenomen en zich tot bal ontwikkelde. Ter eere van *Lodewijk XII* werd te Milaan een bal gegeven, waaraan zelfs kardinalen deel namen; dit geschiedde ook te Trente, toen er in de dagen der kerkvergadering een bal werd gegeven om hulde te bewijzen aan *Philips II*. In Frankrijk werd, voor zoover bekend, het eerste bal in 1385 te Amiens gegeven bij het huwelijk van *Karel VI* met *Isabella van Beieren;* dat vermaak werd vooral begunstigd door *Catharina de Medici*. Vandaar verspreidden zich de bals over geheel Europa, en allengs kwamen ook de gemaskerde bals in gebruik. De weelderige en ceremonieuse hofbals werden in lager kringen en op eenvoudiger voet nagebootst, en nog altijd blijft het bezoeken van een bal tot de aangenaamste uitspanningen der jeugd behooren. Hier en daar heeft men balsocieteiten, wier leden zich eenige malen 's jaars tot den dans en het zien dansen vereenigen. De dames verschijnen daar in balkostuum en fraai gekapt, voorzien van balboekjes, om daarin de namen der heeren te schrijven, waarmede zij zich tot het uitvoeren der op het programma vastgestelde dansen verbinden. Bij het ruischen der balmuziek wordt door de commissarissen van orde en door den balletmeester voor de regeling der dansen gezorgd. Zie verder onder *Dans*.

Balabak, *Poeloe*, is een eiland in de Chineesche Zee, benoorden de uiterste punt van Britsch-Noord-Borneo, op 8° N.Br. en 117° O.L. gelegen. In het Z. is Balabak door de straat van dien naam gescheiden van de eilanden Balambangan en Bangoeï. De Engelschen hebben er een vuurtoren opgericht.

Balaenidae (familie der gladde baardwalvisschen), behoorende tot de orde der Cetaceeën. Zie verder bij *Walvischachtige dieren*.

Balaenopteridae (familie der gegroefde baardwalvisschen), behoorende tot de orde der Cetaceeën. Zie verder bij *Walvischachtige dieren*.

Balaghat is de naam van een distrikt in de divisie Nagpoer der Britsch-Indische Centraalprovincies. Het grenst in het N. aan Mandla, in het O. aan Raipoer, in het Z. aan Bhandara en in het W. aan Seoni. De oppervlakte bedraagt 8130 v. km., het bevolkingscijfer 383331. Het distrikt bestaat uit drie verschillende gedeelten: laagland in het Z., een hooger middendeel en hoogland in het N. De meeste rivieren monden in de Narbada uit. De jaarlijksche hoeveelheid regen is vrij aanzienlijk, n.l. 1667 mm., de temperatuur zeer hoog, zoodat zij in Mei in de schaduw wel eens tot 45° C. stijgt, het klimaat ongezond, vooral wegens het heerschen van kwaadaardige koortsen, die dan ook meer dan $^4/_5$ van alle sterfgevallen veroorzaken. In 1881 waren slechts 1494,4 v. km. bebouwd. Hoofdprodukten zijn: rijst, onze korensoorten, hoewel slechts in geringe hoeveelheid, oliezaad, suikerriet, tabak en groenten. Uit den bodem wordt een weinig goud en veel ijzer gedolven; daarnaast bevat deze veel rooden oker en zwavelantimonium, alsook glimmer. Handel en industrie zijn er van geen beteekenis, de bosschen ten deele uitgeroeid en de rivieren slecht bevaarbaar, terwijl spoorwegen ontbreken.

Balaguer, *Victor*, een Catalonisch dichter, geschiedschrijver en letterkundige, werd geboren te Barcelona, den 11den December 1824. Hij studeerde aldaar in de rechten, maar besteedde tevens veel tijd aan het nasporen der geschiedenis van Catalonië. Hij vervaardigde kronieken van verschillende steden, zooals van Montserrat, Manresa, Cardona, Gerona, enz., en werd in 1854 benoemd tot kroniekschrijver en archivaris van Barcelona en kort daarna tot hoogleeraar in de geschiedenis aldaar. Sedert 1869 lid der Cortez, behoorde hij sinds 1875 tot de Spaansche Academie en blonk hierbij uit door vaderlandsliefde, redenaarstalent en onverschrokkenheid. Van 1886 tot 1888 was hij minister van Koloniën. Ook schreef hij een groot aantal drama's, die grooten bijval vonden en waarvoor hij veelal de stof ontleende aan de geschiedenis van Catalonië, zooals „Ausias March", „Juan de Padilla", „Annibal", „Saffo", „Coriolano", „Cesar", Tibulo", „Neron", enz. Zijn „Tragedias" zijn in 1874 verzameld verschenen. Van grooter oorspronkelijkheid en met een echt volkskarakter zijn de eveneens in het Catalonisch geschreven lyrische gedichten, waarvan de verzameling „Trovador de Montserrat" de fraaiste bevat. Zijn ode „La verge de Montserrat" riep de in lang niet weer gespeelde bloemenfeesten „Jueqos florales" weer in het aanzijn terug. De op muziek gezette Catalonische trilogie „Los Pirineos" vond grooten bijval. Zijn „Primavera del ultimo trovador catalan" bevat een aantal fraaie legenden en balladen. Van zijn novellen noemen wij: „Don Juan de Serrallonga" (5de druk, 1875), en van zijn overige geschriften: „Estudios historicos y politicos" (1876), alsmede: „Historia politica y literaria de los trovadores" (1878—1880, 6 dln.). Een gezamelijke uitgave zijner werken verscheen in de „Coleccion de escritores castellanos" (tot 1902: 36 deelen). Hij stierf den 14den Januari 1901.

Balakhissar of *Balikesri* is een stad in Klein-Azië, in het vilajet Chodawendikjar ten westen van Broessa gelegen. Er is een aanzienlijke jaarmarkt, waar meer dan 30000 menschen uit de stad en den omtrek bijeenkomen. Deze markt begint den 15den Augustus en duurt 14 dagen. De bazar is dan in afzonderlijke ruimten verdeeld, waarin zich de verkoopers van verschillende natiën bevinden. Manufacturen uit Europa, koloniale waren, rijke Perzische stoffen en zijden stoffen uit Broessa benevens een aantal andere zaken vinden er goeden aftrek. Niet ver van deze stad, die 13000 inwoners telt en bekend is wegens haar zacht klimaat, vindt men een warme bron van ruim 46° C.

Balakirew, *Mily Alexejewitsj*, een Russisch muziekvirtuoos en componist, geboren den 2den Januari 1837 te Nishnie-Nowgorod, studeerde te Kasan in de wiskunde en vervolgens, nadat hij betrekking had aangeknoopt met *Ulybyssjew*, in de muziek. Hij voltooide zijn muzikale opleiding te Petersburg. Eerst trad hij op als pianospeler, en van 1867—1870 dirigeerde hij de concerten van het Russische Muziekgenootschap te Petersburg. Later werd hij als opvolger van *Bachmetew* directeur van de kapel der keizerlijke zangers. In 1872 trok hij zich geheel uit het openbare leven terug. Hij componeerde ouvertures, romances, de concertphantasie „Islamej" naar Oostersche thema's, bewerkte composities van *Glinka*, bepaaldelijk diens opera: „Leben für den Zaren", voor de piano en gaf in 1866 een voortreffelijken bundel Russische volksliederen in het licht. Verder vallen vooral te noemen: de muziek bij „King Lear", de Oostersche phantasie „Slamey", het symphonische gedicht „Tamara" en een symphonie (1898).

Balaklava is een Russische havenstad aan de zuidkust van het schiereiland de Krim in het gouvernement Taurië. Zij ligt ten zuidoosten van Sebastopol, is door bergen en wijngaarden omgeven en bezit een kleine, doch veilige haven. Ten westen van de stad verheft zich op een vooruitspringende rots aan het strand het klooster St. George, op de plek, waar voorheen de tempel der Taurische *Diana* stond, tot wier priesteressen *Ighigenia* behoorde.

Balakava telt thans slechts 1274 (1897) meest Grieksche inwoners, die van de visscherij leven, maar was in de dagen der Oudheid een beroemde stad, Portus Symbolorum, waarvan de Genueezen, die er in de Middeleeuwen een bloeiende volkplanting bezaten, *Cembalo* hebben gemaakt. Haar tegenwoordige naam schijnt van Tataarschen oorsprong te zijn. Toen de Turken de Italianen uit den Krim verjoegen, werd Balaklava door hen geplunderd en verwoest (1475). Nog altijd verheffen zich bij den ingang der haven de overblijfselen van een Genueesch fort. In den Krim-oorlog van 1854—1856 was Balaklava het hoofdstation van de magazijnen der Engelschen, daar deze na hunne landing bij Eupatoria de slecht verdedigde stad hadden ingenomen. Zij was door een spoorweg met het Engelsche leger en telegrafisch met Varna verbonden. Den 25sten October 1854 had er het bekende gevecht plaats tusschen de Russen onder *Liprandi* en een afdeeling Engelsche lichte ruiterij, onder lord *Cardigan*, waarbij diens al

te vermetelen, doch op hooger bevel uitgevoerde frontaanval op een batterij afgeslagen en bijna de geheele brigade vernietigd werd.

Balalaika is de naam van een muziekinstrument, dat op een gitaar gelijkt. Het heeft drie snaren en een aangenamen klank en is in Rusland algemeen in gebruik bij de geringe volksklasse, die daarmede het eentonig gezang begeleidt. Ook vindt men het bij Zigeunermeisjes, die dit speeltuig gebruiken om de maat aan te geven bij dansen, welke zij op kermissen en bij dergelijke gelegenheden uitvoeren. Tegenwoordig bestaan orkesten, welke behalve deze instrumenten, tevens de Oud-Russische Domra en de Goessli bespelen.

Balam is de algemeene Maleische naam voor melksap bevattende boomen, behoorende tot de familie der Sapotaceae. Zij leveren meestal uitstekend timmerhout. Op Sumatra geeft men dien naam met verschillende toevoegsels aan boomen van zeer verschillende familiën. Ook van deze verkrijgt men goed timmerhout, doch de meeste bevatten geen melksap.

Balambangan is een eiland, dat ten noorden van Borneo op 7° 19′ N.Br. en 116° 59′ O.L. v. Gr. gelegen is en tot Britsch Noord-Borneo behoort. Het vormt met het meer oostwaarts gelegen eiland Banggoei de zuidzijde van straat Balabak.

Balambangan is een landschap in den zuidoosthoek van Java, in de assistent-residentie Banjoewangi, aan straat Bali gelegen. Het is grootendeels een woeste, boschrijke streek met een zeer dunne bevolking. Vroeger bestond hier een machtig Hindoesch rijk, dat zich over het grootste gedeelte van de residenties Besoeki en Probolinggo uitstrekte. In 1639 werd dit door den sultan van Mataram onderworpen en ontvolkt, door de bewoners als slaven naar Mataram over te brengen. Tegenwoordig wordt de naam Balambangan meer in het bijzonder gegeven aan het schiereiland, dat den zuid-oostelijken hoek van Java vormt en bijna geheel wordt ingenomen door den Goenong Proewa.

Balam Baringin is een boom uit de familie der Sapotaceae, welke op Sumatra, Bangka, Borneo, Riouw en Malaka groeit en behalve goed timmerhout, ook een der beste soorten van getah-pertjah levert. Het daaruit vloeiende melksap verhardt, als dit aan de lucht is blootgesteld. Uit de vruchten wordt een vast vet bereid, dat als soentei-vet in den handel komt. Op de verschillende eilanden draagt deze boom onderscheiden namen.

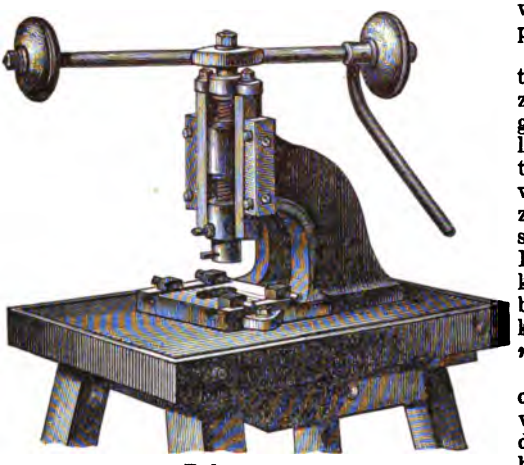
Balam Tambaga. Deze boom uit de familie der Sapotaceae, welke op Sumatra, Borneo, Riouw en Malaka groeit, levert een der beste getah-pertjah-soorten. Door de ruwe wijze van exploitatie wordt deze boom langzamerhand door de inlanders uitgeroeid. Om het produkt te winnen, worden de boomen op Borneo en Sumatra geveld; het uitstekende timmer- en meubelhout blijft ongebruikt liggen. Zoodoende gaat veel van de kostbare grondstof verloren. Bij een geregelde aftapping door middel van insnijdingen in den stam, zou de opbrengst belangrijk vermeerderen en duurzaam zijn. Om op dit gebied proeven te kunnen nemen en de geheele uitroeiing te voorkomen, is in 1885 op voorstel van dr. B*urck* door de regeering een cultuur van getah-pertjah ter hand genomen te Tjipetir in de afdeeling Soekaboemi der Preanger regentschappen. Deze aanplant stond aanvankelijk onder de leiding der directie van 's lands plantentuin te Buitenzorg; thans is de zorg daarvoor opgedragen aan het personeel voor het boschwezen.

Balan, *Herman Ludwig von*, een Duitsch staatsman, werd geboren te Berlijn, den 7den Maart 1812. Hij studeerde aldaar en te Heidelberg in de rechten, trad daarop in staatsdienst en koos in 1835 de diplomatieke loopbaan. Hij werd in 1837 Pruisisch secretaris van legatie te Brussel, in 1841 ambtenaar bij het ministerie van Buitenlandsche Zaken, in 1842 raad van legatie, in 1845 consul-generaal te Warschau, in 1846 minister-resident te Frankfort aan de Main, in 1848 gevolmachtigde te Darmstadt, in 1850 referendaris en in 1854 chef van de eerste afdeeling in het ministerie van Buitenlandsche Zaken. In 1859, nadat hij in den adelstand opgenomen was, werd hij gezant te Kopenhagen en nam in 1864 deel aan het congres te Londen en aan de onderhandelingen over den vrede van Weenen. Daarop was hij gezant te Brussel, vervolgens staatssecretaris bij het departement van Buitenlandsche Zaken te Berlijn en lid van het Heerenhuis. Hij nam in liberalen geest deel aan de ontwikkeling van Pruisen en overleed te Brussel, den 26sten Maart 1874.

Balanceeren is de kunst, om lichamen in evenwicht te brengen en in evenwicht te houden. Zij speelt bij gymnastische oefeningen een belangrijke rol. Op die kunst berust het staan en gaan, het loopen en springen. Uit dergelijke bewegingen bestaat een groot gedeelte der lichamelijke opvoeding; zij geven aan het lichaam veerkracht en behendigheid. Vooral ook behooren daartoe het loopen op stelten en het schaatsenrijden. In de eerste plaats moeten de koorddansers bedreven zijn in de kunst van balanceeren. Hierbij wordt steeds vereischt, dat de loodlijn uit het zwaartepunt door het steunpunt of door de basis van het lichaam gaat. De plaats van het zwaartepunt heeft derhalve bij het balanceeren grooten invloed. Het is gemakkelijker een lichaam te balanceeren, waarin steunpunt en zwaartepunt ver uiteen liggen, dan een, waarin zij zich bij elkander bevinden. Men houdt op de open hand gemakkelijker een degen in evenwicht, dan het gevest, wanneer de punt naar boven is gekeerd. Ook is de beweging van het zwaartepunt langzamer en zijn kleine wijzigingen in den stand goed merkbaar, wanneer het zwaartepunt hoog boven het steunpunt gelegen is. Men kan een zwaren stok, wanneer hij niet te kort is, wel op den vinger balanceeren, maar het is reeds moeilijker, hem van den eenen vinger op den anderen over te brengen. Zeer moeilijk is het, onderscheiden lichamen tegelijk in evenwicht te houden. In vele gevallen wordt het balanceeren bevorderd door den tegenstand der lucht, bijv. bij een pauweveer. De Chineesche goochelaars zijn meesters in het balanceeren. Dit laatste berust echter ook wel eens op misleiding, doordien de voorwerpen somtijds ondersteund worden op

een wijze, welke voor de toeschouwers niet zichtbaar is.

Balanceerpers is de naam eener machine, waarmee figuren uit papier, bordpapier, leder, laken, blik, enz. worden uitgeslagen, zij bestaat (zie de afb.) in hoofdzaak uit een verticale schroef, aan het boveneinde voorzien van een hefboom met twee armen, wier uiteinden verzwaard zijn door metalen ballen. Door den hefboom om te draaien, wordt de schroef omlaag gedraaid. In



Balanceerpers.

het benedeneinde der schroef bevindt zich een stalen stempel (patrijs), die, als de schroef omlaag gaat, tegen de holle matrijs, welke zich in het verplaatsbare gedeelte bevindt, geperst wordt en daardoor het uitslaan teweeg brengt.

Balanceerroer. Zie *Roer*.

Balanceerstelsel is de benaming voor een constructie van tweeassige voertuigen, waarbij de verbindingsplaats tusschen voor- en achterwagen zóó ver achter de vooras wordt geplaatst, dat de drukking, door den achterwagen uitgeoefend, evenwicht maakt met het gewicht van den disselboom. Hierdoor behoeven de dissel-paarden den boom niet te dragen, wordt de bestuurbaarheid van het voertuig verhoogd, de stabiliteit van den disselboom daarentegen verminderd.

Balang Nipa is een tot het bondgenootschap Mandar behoorend staatje met gelijknamige hoofdplaats. Beide liggen aan de Golf van Mandar op de westkust van Celebes.

Balang Nipa is de hoofdplaats van de Oosterdistrikten van het gouvernement van Celebes, gelegen op de oostkust van de Z.W. landtong van dit eiland.

Balanida (zee-eikel of zeepok) is de naam van een orde van rankpootige schaaldieren (Cirripedia), welke omsloten zijn door een schaal, die uit onderscheiden stukken bestaat, de gedaante hebben van een afgeknotten kegel (Balanus), van een tulband (Diadema, Coronula) of van een buis (Tubinicella) en met hun grondvlak op andere lichamen geplaatst zijn. De bovenste opening kan door vier driehoekige, tot een pyramide saamgevoegde kalkplaatjes, gesloten worden. Deze schalen, waaruit de rankvormige pooten te voorschijn komen, vindt men in zee op allerlei voorwerpen en wel eens in verbazende hoeveelheid. Sommige soorten leven in brak water. Vooral hechten zij zich vast op de huid van walvisschen. Deze dieren doorloopen bij hun ontwikkeling zeer verschillende toestanden. De larven zwemmen eerst vrij rond, zetten zich daarna vast en verliezen oogen en sprieten, terwijl zij een kalkachtig omhulsel afscheiden. Daarna ontwikkelen zich drie paar pooten en vormen zich meer kalkplaten, waarop later de pooten in rankvormige aanhangsels overgaan.

Balanophoraceeën is de naam eener tweezaadlobbige plantenfamilie. Zij omvat vleezige kruiden, zonder kleur, welke als woekergewassen op de wortels van andere planten leven. Uit den wortelstok komen de bloemen te voorschijn. De kleine bloemen zijn op een vleezige spil tot een bloeikolf vereenigd en zijn één of tweehuizig. De droge, niet openspringende vruchten zijn vaak aaneengegroeid. Het zaad bevat kiemwit en een zeer kleine kiem. Deze familie telt veertien geslachten en behoort nagenoeg uitsluitend te huis in de keerkringsgewesten. Slechts één soort, *Cynomorium coccineum*, komt in Zuid-Europa voor.

Balans is de naam van een staat, die opgemaakt wordt ter vaststelling van het zuiver vermogen op een bepaald tijdstip en die den vorm heeft van een rekening in het boekhouden. Op de linker- of debetzijde worden alle bezittingen (activa), op de rechter- of creditzijde alle schulden (passiva) opgenomen; het verschil tusschen beide zijden wijst de waarde van het zuiver vermogen aan. Dit laatste wordt eveneens onder de passiva opgenomen, zoodat beide zijden met elkaar in evenwicht zijn, evenals de beide armen eener balans. Is het bedrag der passiva grooter dan dat der activa, dan is het vermogen negatief. Is iemands vermogen negatief, dan is hij niet in staat aan zijn verplichtingen te voldoen. Een vergelijking van het zuiver vermogen op een zeker tijdstip met dat op een vroeger tijdstip, doet ons den voor- of achteruitgang daarvan kennen.

De balans wordt samengesteld met behulp van den inventaris, d.i. een staat, eveneens aangevende de activa en passiva op een gegeven tijdstip, doch niet in den vorm eener rekening (zie Inventaris). In den koophandel is men volgens de wet verplicht jaarlijks, binnen de eerste zes maanden van het jaar, een staat en balans op te maken, die in een afzonderlijk daartoe bestemd register (balansboek) in te schrijven en ze eigenhandig te onderteekenen. Onder jaar moet hier boekjaar, d.i. het tijdstip van opening tot sluiting der boeken, onder staat inventaris verstaan worden. Is de boekhouding ingericht volgens de Italiaansche of dubbele methode, dan dient de balans tevens om met behulp van de proefbalans de rekening winst samen te stellen. Deze geeft een gedetailleerd overzicht over de winsten en verliezen, met de onderdeelen van het vermogen behaald of geleden. Volgens de grondregels van het dubbel boekhouden moeten de debettellingen van alle rekeningen te zamen in evenwicht zijn met de credittellingen. Om zich nu te overtuigen, dat

men niet van die regels is afgeweken, stelt men een staat samen, waarop de namen der rekeningen met haar debèt- en credittellingen worden ingeschreven. Zijn nu die tellingen in evenwicht, dan is daardoor de proef geleverd, dat de boekingen op de rekeningen in het juiste evenwicht hebben plaats gevonden; daarom wordt dan ook bedoelde staat proefbalans genoemd. Door de proefbalans wordt dus alleen het bewijs geleverd, dat aan de voorwaarde van evenwicht voldaan is en geenszins, dat de rekeningen juist zijn bijgehouden. Immers bij het boeken op verkeerde rekeningen behoeft het evenwicht niet verbroken te worden. Uit het sluiten eener proefbalans leide men dus nooit de juistheid der boekhouding af, daar dit niet de eenige voorwaarde van die juistheid vormt.

Balansboek is de naam van een der voornaamste boeken, die in gebruik zijn bij het Italiaansch of dubbel boekhouden. Hierin worden de achtereenvolgens opgemaakte balansen ingeschreven. Het dient, om den koopman een beknopt overzicht te geven van den gang zijner zaak.

Balansmachine. Zie *Scheepsmachine.*

Balard, *Antoine Jerôme*, een Fransch scheikundige, werd geboren te Montpellier, den 30sten September 1802. Hij studeerde pharmacie en vervolgens chemie en werd hoogleeraar aan het Collège Royal, daarna aan de École de Pharmacie en eindelijk aan de universiteit in zijn geboortestad. In 1826 ontdekte hij het bromium, en kort daarna ontving hij een beroep naar Parijs, waar hij als opvolger van *Thénard* het professoraat in de scheikunde verkreeg. In 1844 werd hij lid der Academie van Wetenschappen en in 1850, als opvolger van *Pelouze*, hoogleeraar in de scheikunde aan het Collège de France, werd in 1868 benoemd tot inspecteur-generaal van het hooger onderwijs en overleed te Parijs, den 30sten Maart 1876. Zijn scheikundige verhandelingen zijn in de werken der Academie en in de „Annales de physique et de chimie" opgenomen.

Balart, *Frederico*, een Spaansch dichter, werd geboren in 1869. Hij is sinds eenigen tijd directeur van het „Teatro Espanol" te Madrid. Hij verwekte groot opzien met zijn diepgevoeld lyrisch gedicht „Dolores" (2de druk, Madrid, 1895), op den dood zijner echtgenoote. Ook zijn „Horizontes" beleefde drie uitgaven. In zijn geschrift „El prosaismo en el arte" (1895) zette hij zijn aesthetische opvattingen uiteen.

Balasore is de hoofdstad van het gelijknamige distrikt in de Oost-Indische provincie Bengalen. Zij ligt 13 km. van de zee, heeft een verzande reede, scheepstimmerwerven, uitvoer van rijst en (1891) 20.775 inwoners. In 1641 werd hier een Engelsche factorij aangelegd en in 1803 werd de stad door de Engelschen in bezit genomen.

Balassi, graaf van *Gyarmat* en *Kekkoe*, de eerste Hongaarsche volksdichter, die door zijn poëzie een beroemden naam heeft verworven, werd geboren in 1551. Hij streed voor den pretendent *Békési* tegen *Stephanus Balthori* en trad vervolgens in dienst des konings. In 1589 verliet hij zijn vaderland, keerde in 1594 terug en sneuvelde in datzelfde jaar bij de bestorming van Gran. Hij kende een groot aantal oude en nieuwe talen. Zijn godsdienstige gedichten zijn uitgegeven door zijn leerling *Rimai;* de 14de uitgaaf verscheen in 1790 te Pest. Zijn bevallige minnedichten zijn eerst in 1874 te Radrány ontdekt. De beste uitgave van zijn gezamenlijke gedichten is die van *Szilády* (1879).

Balata is de naam van het uitgedroogde melksap van den Bulletree (Sapota Muelleri *Bleck*) in Guyana en Venezuela, hetwelk men verkrijgt door insnijding in den stam of het vellen der boomen. Het wordt in vaten opgevangen en blijft daarin staan, totdat het in een wit- of roodachtige, meestal zeer poreuze, sponsachtige massa veranderd is. Eén stam levert in één jaar 1 kg. balata, en reeds het volgend jaar kan men hem op een andere plaats aftappen. Men onderscheidt twee verscheidenheden van dezen boom: de een geeft een roodachtige en de andere een witte melk; deze laatste is verreweg de beste. Ruwe balata is met stukjes hout en bast vermengd, waarvan men ze gemakkelijk zuiveren kan. Zij is smakeloos, riekt, als zij verwarmd wordt, naar getah-pertjah, is lederachtig en taai en onderscheidt zich door een hooge mate van elasticiteit. Het soortelijk gewicht is 1,044. Bij 49° C. wordt zij kneedbaar en smelt bij 149° C. Ook wordt zij door wrijven electrisch. Warmte en electriciteit geleidt zij slechter dan getah-pertjah. Bijtende alkaliën en geconcentreerd zoutzuur tasten haar niet aan. Door zwavelzuur en salpeterzuur wordt zij ontleed. Haar scheikundige samenstelling komt met die van getah-pertjah overeen. Men gebruikt haar tot het vervaardigen van drijfriemen, schoenzolen, heelkundige toestellen, isolatoren, enz. In Europa is de balata sedert 1857 bekend.

Balawat is de naam van merkwaardige bouwvallen in Assyrië. Zij liggen ongeveer 13 km. ten noordoosten van Nimrod ((Kelach) en 28 km. ten zuidoosten van Mosoel en ten oosten van den Tigris. Zij zijn overblijfselen van paleizen der Assyrische koningen *Assurnasirbal* (884—860 vóór Chr.) en diens zoon *Salmanassar II.* In laatstgenoemde ruïnen werden door den Armeniër *Hormoesd Rassam* in 1878 koperen platen ontdekt. Zij bevinden zich thans in het Britsch Museum. Die platen, ongeveer $2^1/_2$ m. lang en 30 dm. hoog, bevatten in twee registers de heldendaden der Assyrische koningen. De beide registers zijn gescheiden door een lijn van rozen, waarin de spijkers werden geslagen om ze op cederhouten tafels te bevestigen. De tafereelen zijn zeer verschillend en in den stijl der kunstwerken, die men op de zwarte obelisk van Nimrod aantreft. Het is niet zeker, waartoe deze bronzen platen gediend hebben. Wellicht versierden zij vroeger de poorten van het paleis. In de bouwvallen van het paleis van *Assurnasirbal* vond men in een steenen kast een albasten plaat met opschriften.

Balbi, *Adriano*, een Italiaansch statisticus en aardrijkskundige, werd geboren te Venetië, den 25sten April 1782. Hij wekte door zijn eerste geografisch geschrift: „Prospetto politico-geografico dello stato attuale del globo" (Overzicht van den tegenwoordigen staatkundig-aardrijkskundigen toestand des aardbols, 1808) zoo-

zeer de aandacht, dat kardinaal *Zurla* hem de betrekking bezorgde van leeraar in de aardrijkskunde aan het college San Michaël te Murano. Gedurende de jaren 1811 en 1812 was hij leeraar in de natuurkunde aan het lyceum te Fermo. In 1813 werd hij door de pauselijke regeering als buitenlander afgezet. In hetzelfde jaar werd hij secretaris bij de algemeene directie der belastingen te Venetië. Tevens bewerkte hij zijn „Compendio di geographia universale" (Handboek der algemeene aardrijkskunde). *Maltebrun*, met wien hij in kennis kwam, droeg hem de bewerking op van onderscheiden artikelen voor de „Nouvelles annales des voyages". In het jaar 1820 begaf hij zich wegens familieaangelegenheden naar Portugal. In het koninklijk archief te Lissabon verzamelde hij de bouwstoffen voor zijn „Essai statistique sur le royaume de Portugal et d'Algarve" (Parijs, 1822) en voor de „Variétés politico-statistiques sur la monarchie portugaise" (Parijs, 1822). Om het toezicht te houden op de uitgave, vestigde hij zich in 1821 te Parijs, waar hij tot 1832 bleef wonen. Hier werkte hij een aantal jaren aan zijn „Atlas ethnographique du globe ou classification des peuples anciens et modernes d'après leurs langues" (Parijs, 1826). In 1832 begaf hij zich naar Weenen, waar hij een jaargeld kreeg en den titel van keizerlijk raadsheer. In 1847 werd hij lid van de Weener Academie van Wetenschappen. Hij stierf in 1848 te Padua.

Behalve de reeds genoemde werken, heeft hij „Statistieke tabellen", een „Leerboek der aardrijkskunde", een „Schets der aardrijkskunde", enz. uitgegeven. Zijn „Scritti geografici" (Aardrijkskundige geschriften) zijn verzameld door zijn zoon en uitgegeven te Turijn in 1843. Een groote verdienste van de werken van *Balbi* is de buitengewone nauwkeurigheid der opgaven, welke hij met onvermoeiden ijver verzameld en uitgezocht heeft. Een Duitsche bewerking van zijn „Handboek der algemeene aardrijkskunde" zag bij herhaling het licht en tevens is het werk in bijna alle Europeesche talen vertaald geworden.

Balbi, *Eugenio*, een zoon van den Italiaanschen geograaf *Adriano Balbi* en geboren te Florence, den 6den Februari 1812, overleed den 18den October 1884 als hoogleeraar in de aardrijkskunde aan de universiteit te Pavia.

Balbin, *Bohuslaw*, was een Boheemsch geschiedkundige en Jezuïet, geboren den 3den December 1621 te Königgrätz. Hij studeerde in de wijsbegeerte te Praag, was hoogleeraar in de rhetorica en poëzie in verschillende plaatsen van Bohemen en Moravië en stierf den 29sten November 1688 te Praag. Hij schreef „Epitome historica rerum Bohemicarum" (2 dln., Praag, 1673—1677) en „Miscellanea historica Bohemiae" (2 dln., Praag, 1679—1688) en geldt als een der voorloopers van de nationale herleving der Bohemers (Czechen).

Balbinus, *Decius Coelius*, was Romeinsch keizer, tegelijk met *Maximus Puppiénus* (237—238 na Chr.). Hij was van aanzienlijke afkomst, rijk en mild, een vriend der wetenschappen, een beoefenaar der dichtkunst en algemeen geacht wegens zijn vredelievendheid. Tot tweemaal toe was hij consul en stadhouder in onderscheiden gewesten. Eindelijk verhief de Senaat hem en *Maximus* op den troon, om een steun te hebben tegen *Maximinus*. Doch weldra was het volk ontevreden over deze keus, zoodat men aan die beide keizers een derden, namelijk den minderjarigen *Gordianus*, moest toevoegen. Niet lang daarna trok *Maximus* tegen *Maximinus* te velde, terwijl *Balbinus* te Rome achterbleef en vruchteloos zijn krachten inspande, om den strijd der partijen te beteugelen. In de lente van het volgende jaar, nadat *Maximinus* door zijn onderhoorigen was omgebracht, keerde *Maximus* naar de hoofdstad terug, en de beide keizers regeerden tot genoegen van het volk. Slechts de soldaten waren ontevreden over hunne heerschers. Gedurende de spelen, die op het kapitool plaats hadden, bestormden zij het keizerlijk paleis. De beide keizers werden gegrepen, mishandeld en naar de legerplaats gesleept, doch op de straat vermoord, toen de Germaansche lijfwacht te hulp snelde. Dit geschiedde in Juli 238.

Balbo, *Caesare*, graaf, een Italiaansch staatsman en schrijver, werd geboren te Turijn in 1789. Reeds op 18-jarigen leeftijd bekleedde hij de betrekking van auditeur bij den staatsraad te Parijs en in 1808 was hij secretaris der regeeringscommissie, welke belast was met de organisatie van Toskane en met de inlijving van dezen staat in het keizerrijk. In dezelfde hoedanigheid en tot een dergelijk doel was hij ververvolgens lid van de Consulta te Rome. In 1812 was hij commissaris der Fransche regeering in de Illyrische gewesten, die door het vredesverdrag van 1808 aan Frankrijk waren afgestaan. Na den val van *Napoleon I* begaf hij zich als gezantschaps-attaché met zijn vader naar Madrid. In 1821 moest hij zich, ten onrechte verdacht van deelname aan de Piëmonteesche omwenteling, naar Frankrijk begeven. In 1842 in zijn geboortestad teruggekeerd, wijdde hij zijn ledigen tijd aan de beoefening der geschiedenis en gaf van 1821 tot 1843 verschillende geschriften in het licht, zooals een „Geschiedenis van Italië", die echter niet verder gaat dan tot *Karel den Groote*. Deze en zijn „Aanmerkingen op het werk van *Leo* over de ontwikkeling en wetgeving der Italiaansche steden," behooren tot zijn voornaamste werken. In 1843 maakte hij zich algemeen bekend door zijn „Della speranza d'Italia" (Verwachtingen van Italië). *Balbo* stelde hierin op den voorgrond, dat de bevrijding van Italië door Piëmont, aan de éénheid van Italië moest voorafgaan en dat het streven naar deze laatste een dwaasheid was, zoolang het bezit der eerste ontbrak. Dit geschrift werd, met dat van *Gioberti* over het primaat, de banier van de nieuwe partij der gematigde liberalen en beleefde tal van uitgaven. Niet minder bijval vond zijn handboek der geschiedenis van Italië „Storia d'Italia sotto ai Barbari" (1830), hetwelk zich door beknoptheid en door een krachtigen stijl onderscheidt. Daarenboven schreef hij een reeks van opstellen in het Turijnsch blad „Il Risorgimento", dat hij sedert de vrijheid van drukpers (1847) met *Cavour* redigeerde. Als hoofd der

gematigde partij bekleedde *Balbo* na 1847 steeds een belangrijke plaats in de leiding der Italiaansche aangelegenheden. Toen in 1848 de democratische partij de overhand kreeg, behoorde hij onder hare ijverige tegenstanders; hij nam daarentegen met geestdrift deel aan den oorlog tegen Oostenrijk. Na het verleenen der constitutie (8 Febr. 1848) bevonden zich meest al zijn vrienden en geestverwanten aan het bewind; hij zelf was korten tijd minister-president, maar trad na den slag bij Custozza als te gematigd af. Na den dood van koning *Karel Albert* onttrok hij zich aan alle politieke bemoeiingen en overleed den 3den Juni 1853. Zijn ideaal was de onafhankelijkheid van Italië, met behoud van de macht des pauses, dien hij in 1848 tevergeefs had trachten te winnen voor de Italiaansche zaak.

Balboa, *Vasco Nunez de*, een der meest beroemde conquistadores of ontdekkingsreizigers, werd geboren te Xerez-de-los-Caballeros in 1475. In zijn jeugd leidde hij een ongebonden leven en begaf zich vervolgens naar St. Domingo, waar hij, om aan zijn schuldeischers te ontkomen, zich, verborgen in een ton, op het schip der expeditie van *Francisco de Enciso* naar Darië liet brengen (1510). Een opstand, zooals er in het pas ontdekte Amerika gedurig voorviel, plaatste hem aan het hoofd der nieuwe volksplanting Sta Maria del Antigua en hij zette den eigenlijken stadhouder *Nicuesa* af. Aanduidingen van Indianen aangaande een in het W. gelegende zee, spoorden hem aan, om in 1513 een tocht daarheen te ondernemen. Na het overwinnen van groote moeilijkheden en gevaren overschreed hij de Andesketen en aanschouwde den 25sten September van een berg der landengte van Panama den Grooten Oceaan, waarvan hij de kusten in naam van den koning van Spanje in bezit nam. Dadelijk benoemde de Spaansche regeering hem tot koning van de Zuidzee, maar verlei kuiperijen verschaften tevens aan *Pedrarias Davila* het bevel over die kustgewesten. *Balboa* onderwierp zich in 1514 aan den nieuwen gouverneur en ondernam in een ondergeschikte betrekking en met den titel van admiraal der Zuidzee, nog meer reizen in de binnenlanden der nieuwe wereld. Door deze tochten wekte hij ter den naijver op van *Davila*, en de zwakke regering deed vruchtelooze pogingen, om den vrede te bewaren tusschen de twee mannen. Wel had *Balboa* bereid om de hand ter verzoening te reiken, wel kreeg hij zelfs een dochter van *Davila* ten huwelijk, maar laatstgenoemde rustte niet, voordat hij zijn algemeen gevierden medeminder had ten val gebracht. *Balboa* werd beschuldigd van oproermakerij en met verwaarloozing van alle rechtsvormen in 1517 te Sta Maria onthoofd.

Balbuéna, don *Bernardo de*, een Spaansch dichter, werd geboren in 1568 te Valdepênas in de provincie Mancha. Op jeugdigen leeftijd volgde hij in Mexico zijn godgeleerde studiën, en toen hij 17 jaar oud was, had hij reeds een naam als dichter. In Spanje vertoefde hij zelden, meestal hij verblijf te Jamaica, waar hij een bediening tot prior verkreeg, en te Portorico, waar hij in 1620 tot bisschop werd benoemd en waar hij in 1627 overleed. Zijn voornaamste werken zijn: „La grandeza mejicana" (Mexiko, 1604), een dichterlijke beschrijving dezer stad in briefvorm, „El siglo de oro en las selvas de Erifile" (Madrid, 1608), een herdersnovelle in proza en verzen, die voortreffelijke herderszangen bevat, en „El Bernardo, la victoria de Roncesvalles", een epos in 24 zangen van ± 45000 verzen.

Balbus of *de Stotteraar* is de bijnaam van eenige beroemde Romeinen, bijv. van *Marcus Accius*, den grootvader van keizer *Augustus*, van *Titus Ampius*, een vriend van *Cicero*, van *Lucius Cornelius*, uit Gades (Cadix) afkomstig en om zijn uitstekende deugden met het Romeinsche burgerrecht begiftigd en met de waardigheid van consul bekleed, enz.

Bal champêtre beteekent danspartij in de open lucht. Zie verder *Bal*.

Balchanski is de naam van een inham der Kaspische Zee. Zie aldaar.

Baloon. Zie *Balkon*.

Baldakijn, in het Fransch *baldaquin* en in het Italiaansch *baldachino* genaamd, is een sierlijke hemel boven een troon, een ledikant of iets dergelijks. Ook noemt men baldakijn een prachthemel, door vier stijlen ondersteund en bestemd om bij optochten boven een aanzienlijk persoon te worden gedragen. Deze baldakijn is nog in gebruik bij de kerkelijke processies der R. Katholieken; zij is dan uitgespannen boven het hoofd van den priester, die het Allerheiligste draagt. De baldakijn schijnt afkomstig te zijn zijn uit het Oosten, waar hij diende om de grooten der aarde tegen den gloed der zonnestralen te beveiligen.

Baldamus, *August Karl Eduard*, een Duitsch ornitholoog, werd geboren den 18den April 1812 te Giersleben bij Aschersleben. Hij studeerde te Berlijn in de godgeleerdheid en werd in 1839 geplaatst als leeraar aan het gymnasium te Köthen. Hij leerde de twee gebroeders *Naumann* kennen, ijverige beoefenaars der ornithologie. Op zijn aansporing kwam in 1845 de eerste vergadering van Duitsche ornithologen te Köthen bijeen en ontstond eveneens op zijn initiatief in 1850 een ornithologische vereeniging, waarin hij vele jaren de betrekkingen bekleedde van lid der directie en secretaris. In 1849 werd hij godsdienstleeraar te Diebzig en in 1857 te Osternienborg bij Köthen. Hij vertrok in 1865 naar Halle en vestigde zich in 1870 te Coburg. Sedert 1842 ondernam hij vele ornithologische reizen en vertoefde aan den benedenloop van den Donau, in het Banaat, in de Karpathen, in Servië, enz., alsmede in Grauwbunderland en Engadin. Met *Blasius* en *Sturm* bewerkte hij het laatste gedeelte van het werk van *Naumann:* „Naturgeschichte der Vögel Deutschlands", onder den titel: „Nachträge, Zusätze und Verbesserungen". Als secretaris van de ornithologische vereeniging gaf hij „Naumannia. Archiv für ornithologie" in het licht tot 1858 en vervolgens met *Cabanis* tot 1867 het „Journal für ornithologie". Ook schreef hij nog: „Illustrirtes Handbuch der Federviehzucht", alsmede „Vögelmärchen" (1874) en „Das Hausgeflügel". Hij stierf in 1893 te Wolfenbüttel.

Baldasseroni, *Giovanni*, een Toskaansch staatsman, werd geboren te Livorno in 1790. In 1845 kreeg hij de leiding der financiën onder den titel van staatsraad en werd in 1847 directeur der Financiën. Tot senator benoemd, viel hij tegelijk met het ministerie *Ridolfi*, den 30sten Juli 1848. Den 24sten Mei 1849 trad hij aan het hoofd van het nieuwe conservatieve Kabinet en bejiverde zich als minister van Financiën, om den toestand der schatkist door verhoogde directe en indirecte belastingen te verbeteren. In den zomer van 1850 bracht hij van Weenen de Toskaansche September-decreten mede, waardoor de grondwet tot op onbepaalden tijd werd opgeschort. In April 1851 sloot hij te Rome een concordaat met den pauselijken stoel. In weerwil van een moordaanslag, die in 1852 tegen hem ondernomen werd, hield hij zich als minister-president staande tot in Mei 1859, toen de veranderde omstandigheden hem de portefeuille deden verliezen. Hij schreef: Leopoldo II granduca di Toscane e i suoi tempi" (1871). Hij stierf den 19den October 1876.

Balde, *Jacobus*, in 1604 te Ensisheim geboren, werd in Beieren in een Jezuïetenklooster opgevoed en onder de leden der orde opgenomen. In 1638 werd hij hofprediker te München van den keurvorst van Beieren. Hij heeft een groot aantal Latijnsche en enkele Duitsche gedichten uitgegeven, waarvan wij noemen: „Lyricorum libri IV, Epodon liber I", „Silvae lyricae", „Poema de vanitate mundi", de allegorie „Urania victrix"; verder het drama „Jephtes", dat meer dan 3000 verzen telt, het boerenspel „Drama georgicum", alsmede een reeks van dichterlijke satiren op drinkebroers, kwakzalvers, dikbuiken, enz. Zijn Latijnsche lyriek heeft invloed uitgeoefend op de Pegnitzorde; *Balde's* Duitsche gedichten zijn onbeteekenend. Hij stierf den 9den Augustus 1668 te Neuburg aan den Donau.

Baldensperger, *Wilhelm*, een Duitsch theoloog, werd geboren den 12den December 1856 te Mühlhausen in den Elzas. Hij was van 1882—1883 secretaris bij de redactie van het „Journal du Protestantisme français" te Parijs, in 1886 vicaris te Mündolsheim bij Straatsburg en in 1887 vicaris van de Nieuwe Kerk te Straatsburg. In deze stad werd hij in 1890 privaatdocent in de theologie en in 1892 hoogleeraar te Giessen. Behalve zijn bijdragen tot het bijbelwerk van *Reuss* en tot de Brunswijksche uitgave van *Calvijn*, schreef *Baldensperger* nog: „La théologie de *Ritschl*" (1883), „Das Selbstbewusztsein *Jesu* im Lichte der messianischen Hoffnungen seiner Zeit" (1888), „*Karl August Credner*, sein Leben und seine Theologie" (Leipzig, 1897), „Der Prolog des vierten Evangeliums" (Freiburg, 1898), „Das spätere Judentum als Vorstufe des Christentums" (Giessen, 1900).

Balder of *Baldur* is in de Noordsche mythologie en wel in de „Edda", de tweede zoon van *Odin* en *Frigga*, de echtgenoot van *Nanna* en de vader van *Forseti*. Hij is de god van al wat goed is en schoon en met zooveel liefelijkheid versierd, dat een glansrijk licht van hem uitstroomt. Hij woont in het met paleizen en zuilen versierde Breidablik (zie *Asen*), en op die zuilen zijn runen gegraveerd, die het vermogen bezitten, om gestorvenen in het leven terug te roepen.

Balder nu werd geruimen tijd door vreeselijke droomen verontrust, die hem allerlei gevaren en zijn naderend einde verkondigden. Toen hij dit aan de goden mededeelde, belegden zij een groote raadsvergadering, om hun lieveling te beschermen, waarna *Odin* zich op zijn ros (Sleipnir) naar *Hela*, de godin der onderwereld, begaf, om een *Vola* (waarzegster) te raadplegen. *Frigga* daarentegen nam uit zorg voor haren zoon van al het geschapene, levend en levenloos, een eed af, dat het aan *Balder* geenerlei schade zou berokkenen. Zij vergat evenwel dien eed af te nemen van het kleine mispelboompje. De goden, uitermate verheugd, omdat niets ter wereld aan *Balder* eenige schade zou kunnen toebrengen, gaven zich thans over aan dartelen moedwil. Zij schoten op hem met pijlen en zochten hem te treffen met zwaarden en speren, maar alles was te vergeefs. Doch de boosaardige *Loki* nam geen deel in de algemeene blijdschap. In de gedaante eener oude vrouw begaf hij zich naar *Frigga* en ontlokte aan deze het verhaal van de door haar genomen veiligheidsmaatregelen. Ongelukkigerwijze sprak zij ook van het mispelboompje, dat aan de poort van Walhalla groeide en geen eed had afgelegd. Terstond rukte *Loki* het boompje uit de aarde en gaf het in handen van den blinden *Hodur*, den broeder van *Balder*, om dezen daarmede te werpen. Dit geschiedde, en de getroffene stortte dood op den grond neder. Zijn lijk werd op zijn schip „Hringhorne", dat door *Thor* gewijd werd, verbrand, en *Odin*, *Frigga*, de Walkyren, *Freyr*, enz. waren bij de plechtigheid tegenwoordig. Naatst *Balder* lag de doode *Nanna*, die van verdriet gestorven was. Tegelijk met *Balder* werd zijn ros verbrand. *Odin* legde zijn kostbaarste kleinood, den ring *Draupnir*, het symbool van de zon, op den brandstapel. Vervolgens zonden de *Asen* hun snellen bode, *Hermode*, naar het verblijf van *Hela*, om *Balder* terug te vragen. Zij wilde dat verzoek toestaan, indien alle voorwerpen op aarde, levende en levenlooze, hem beweenden. Deze waren hiertoe gaarne bereid, en reeds snelde de bode verheugd naar *Hela*, toen hij op den weg daarheen een reuzin, *Thok*, aantrof, die niet wilde weenen. Deze reuzin, zou niemand anders zijn dan *Loki*. *Balder* moest dus in de onderwereld blijven. Op zijn dood volgde weldra ook de ondergang der goden. Na den ondergang en de wedergeboorte der wereld zal *Balder* echter terugkeeren en dan in eeuwigheid regeeren.

Sommigen zien in *Balder* den god van den zomer, die door den lichtloozen winter (den blinden *Hodur*) valt. *Nanna* zou dan de plantengroei zijn, die tegelijk met den zomer verdwijnt. De strijd tusschen *Balder* en *Hotherus*, zooals die vermeld wordt in de mythen van *Saxo Grammaticus*, zou de strijd tusschen zomer en winter zijn. Anderen hebben *Balder* als den god van het onweder opgevat, en weer anderen ethisch, als vredesgod, die door zijn dapperheid den vrede handhaaft. *Loki*, het vernielende beginsel, zou de blinde krijgswoede opwekken, waardoor *Balder* onderging. Waar-

schijnlijk is *Balder* niets anders dan een verschijningsvorm van den hemelgod in het algemeen, die in Noord-Duitschland en Denemarken tot een bijzondere godheid is geworden.

Balderen is de naam, die in Drente gegeven wordt aan de wijze, waarop het mannetje van het korhoen in den paartijd aan zijn gewaarwordingen lucht geeft, door het uitvoeren van allerlei sprongen en het uitstooten van vreemde geluiden, om de wijfjes tot zich te lokken.

Balderen duidt het doffe, brommende, rollende geluid aan, teweeggebracht door den donder, storm of een afgeschoten stuk geschut.

Baldes, *Franciscus*, of *Valdez*, een Spaansch legerhoofd, voerde in het begin van den Tachtigjarigen Oorlog het bevel over de troepen, die Leiden hielden ingesloten. *Baldes*, hoewel van geringe afkomst, was opgeklommen tot den rang van kolonel en verloofd met *Magdalena Moons*, een juffer van aanzienlijke geboorte en te 's Gravenhage woonachtig. Toen hij van haar afscheid nam, om Leiden te veroveren, vond hij haar — naar verhaald wordt — in diepe droefheid over hare Leidsche vrienden, die aan de ellenden van een bestorming zouden worden prijs gegeven, en hij liet zich — naar men wil — door haar overhalen, om den storm nog wat uit te stellen, vertrouwende, dat de stad, door hongersnood geteisterd, zich wel door verdrag zou moeten overgeven. Dat uitstel zou vermoedelijk het behoud van Leiden geweest zijn.

De soldaten waren intusschen zoozeer over den kolonel verontwaardigd, dat hij niet langer veilig was in hun midden. Om die reden verzocht hij zijn aanstaande, om zich naar Antwerpen te begeven, ten einde aldaar den huwelijksband te sluiten, hetgeen ook geschiedde. Voorts vermelden de berichten alleen, dat *Baldes* in 1580 of 1581 waar ontvallen is zonder kinderen na te laten.

Baldeus, *Philippus* of *Baldaeus*, eigenlijk *Baelde*, een Nederlandsch geleerde, was in de 17de eeuw vele jaren predikant op Ceylon en in dien tijd in zijn vaderland, te Geervliet. Hij wijd de dagen van zijn verblijf in den vreemde met nutteloos laten voorbijgaan. Niet alleen met Ceylon en de nabijgelegen gewesten, maar ook met de leer der Hindoe's en met hunne godsdienstige plechtigheden had hij zich bekend gemaakt. Hij liet zich door de geleerdste Brahmanen onderrichten in het Sanskriet, en het gelukte hem tevens, goede afschriften te verkrijgen van de Heilige boeken der Hindoe's. De vruchten van deze studiën waren een: „Beschrijving der Oost-Indische kusten Malabar en Coromandel, benevens het eiland Ceylon", een „Malabarsche spraakkunst" en de „Ontdekking van de afgoderij der Oost-Indische Heidenen".

Baldi, *Bernardino*, een Italiaansch geleerde, wiskundige en dichter, werd geboren te Urbino in 1553. Hij legde zich te Padua hoofdzakelijk op de wiskunde en het Grieksch en vertaalde daar reeds de „Phaenomena" van *Aratus* in Italiaansche verzen. Toen in 1576 de pest Padua verderde, keerde hij naar zijn geboortestad terug. Het lang daarna benoemde *Don Ferrante*, heer van Guastalla, hem tot hofwiskundige en in 1586 tot abt van Guastalla. Later keerde hij naar Urbino terug, vanwaar hij in 1612 als gezant naar Venetië ging. Hij stierf in 1617 te Urbino. Als dichter en geleerde genoot hij grooten roem. Hij zou twaalf talen gekend hebben. Van zijn verzen worden vooral zijn leerdicht „La Nautica" (de Zeevaart), zijn „Versi sciolti" (Rijmlooze verzen) en zijn herdersdicht „Celeo" zeer geroemd. Somtijds zocht *Baldi* in zijn gedichten naar nieuwe, zeldzame vormen; hij combineerde bijv. een sonnet uit 3-lettergrepige en een uit 11-lettergrepige verzen bestaande, tot een 14-lettergrepig sonnet, in „Lauro, scherzo giovanile". Behalve gedichten heeft hij ook 100 fabelen in proza uitgegeven. Op geschiedkundig gebied schreef hij: „Vita e fatti di Guibaldo I di Montefeltro duca d'Urbino. Libri XII" (Milaan, 1821) en „Vita e fatti di Federigo di Montefeltro duca d'Urbino".

Balding. Zie *Baldung*.

Baldinger, een Duitsch heelkundige, geboren den 13den Mei 1738 te Grosz Vargula bij Langensalza, verwierf zoowel door zijn geschriften, als door zijn werkzaamheid als officier van gezondheid in het Pruisische leger bij Torgau (1761) een algemeene bekendheid. In 1768 werd hij tot hoogleeraar in de heelkunde te Jena benoemd. Drie jaar daarna vertrok hij in die betrekking en tevens als directeur van het klinisch instituut naar Göttingen, in 1782 als lijfarts van landgraaf *Frederik II* van Hessen naar Kassel en zag zich door diens opvolger *Willem I* in 1786 tot hoogleeraar aan de hoogeschool te Marburg benoemd. Hij overleed aldaar den 2den Januari 1804.

Baldini, *Baccio*, was een der oudste Italiaansche graveurs en werd in 1436 te Florence geboren. Zijn gravures, hoofdzakelijk naar teekeningen van *Botticelli* vervaardigd, zijn nog onvolmaakt in de techniek. Bekend zijn vooral geworden zijn gravures bij de „Monte Santo di Dio" van *Antonio Bettini* (1477) en bij *Dante's* „Hel" (1481) in de uitgave van *Niccolo di Lorenzo della Magna*. Zijn sterfjaar is niet bekend.

Baldissera, *Antonio*, een Italiaansch generaal, werd den 27sten Mei 1838 te Udine geboren, bezocht de militaire akademie te Weener-Neustadt en werd in 1857 tot luitenant benoemd. In de veldtochten van 1859 en 1866 was hij nog als kapitein in Oostenrijkschen dienst, ging echter na den vrede in Italiaanschen krijgsdienst over. Van 1887 af voerde hij als generaal-majoor het bevel over een brigade in de kolonie Erythrea, werd vervolgens opperbevelhebber der troepen aldaar, bezette in 1889 Keren en Asmara en keerde tegen het einde van dit jaar naar Italië terug. In 1892 werd hij bevorderd tot luitenant-generaal en vertrok in 1896 opnieuw naar Afrika, om generaal *Baratieri* af te lossen. Eerst na de katastrofe van Adoea (zie aldaar) kwam hij in Erythrea aan, aanvaardde den 5den Maart het opperbevel, ontzette den 5den Mei de in Adigrat opgesloten Italiaansche troepen en trok zich daarna terug, zoodat hij Tigre, volgens bevel der Italiaansche regeering, ontruimde. Vooraf had hij (18 Mei) de uitlevering der gevangen genomen Italiaansche troepen van *Bas Mangascha* weten te verkrijgen. Teruggekeerd naar het vaderland om gezondheidsredenen, werd *Baldissera* in 1899 tot korps-commandant

te Florence en in 1900 tot senator benoemd.

Baldo, Monte is de naam eener berggroep van de zuidelijke kalkalpen, behoorende tot de Triëntiner Alpen, op de grens van Zuid-Tirol en Italië. De Baldo Monte is 42 km. lang, 12 km. breed en heeft een zeer steile helling naar het Garda-meer en het dal van de Etsch. Van de voornaamste toppen, den Cima di Val Dritta (2218 m.) in het zuidelijk en den Monte Altissimo (2079 m.) in het noordelijk gedeelte, heeft men een prachtig en ruim vergezicht. De Baldo Monte heeft een rijke flora en levert prachtig marmer.

Baldricus of *Baldrik* komt in onze kronieken voor als de 15de bisschop van Utrecht. De een noemt hem een zoon van *Ludgerus*, een ander van *Roxpied*, graaf van Kleef, en een derde van *Luthardus*, den tienden graaf van Kleef. Hij voerde er den bisschopsstaf van 918 tot 977, dus bijna 60 jaren en wordt voorgesteld als een goed herder, die zijn bisdom aanmerkelijk verrijkte en tevens als een goed krijgsman, die de Noormannen uit het Sticht verdreef en de bolwerken zijner stad versterkte. Hij overleed den 26sten December 971 en ligt in de door hem herbouwde St. Maartenskerk begraven.

Baldrik. Zie *Baldricus*.

Balduinus, *Franciscus*, een verdienstelijk rechtsgeleerde, geboren te Atrecht, den 1sten Januari 1521, studeerde te Leuven en werd hoogleeraar in de rechten te Brussel en zeven jaren daarna beroepen te Tübingen. Op reis naar die stad, zag hij er van af, begaf zich naar Straatsburg en werd vervolgens hoogleeraar te Heidelberg. Later werd hij geplaatst aan het Hof van den koning van Navarra en werd na den dood van dezen, in 1564 geraadpleegd door *Willem I*, prins *van Oranje*, omtrent een vergelijk tusschen de Roomschgezinden en Protestanten in Nederland. Daarop werd hij hoogleeraar te Douay, maar toen *Alva* hem tot lid van den Raad van Beroerten wilde benoemen, nam hij de vlucht naar Angers, waar hij drie jaren vertoefde, werd staatsdienaar van *Hendrik*, verkozen koning van Polen, en overleed te Parijs, den 11den November 1572. Hij was één der grootste rechtsgeleerden van zijn tijd, maar zeer wankelmoedig van karakter, zoodat hij bij afwisseling den R.-Katholieken en den Protestantschen godsdienst beleed. Hij heeft een lange reeks van rechtsgeleerde werken geschreven.

Balduïnus. Zie *Boudewijn*.

Baldung, *Hans*, of *Balding*, bijgenaamd *Grün* of *Grien*, een Duitsch schilder, graveur en teekenaar, werd in 1470 (volgens anderen 1477) te Weyerstein in de nabijheid van Straatsburg geboren. Hij was een volgeling van *Dürer* en *Grünewald*. Geruimen tijd woonde hij in Zwitserland en in de omstreken van Straatsburg, vertoefde omstreeks het jaar 1490 in de abdij Lichtenthal in Baden, sedert 1533 te Straatsburg, waar hij lid van den Grooten Raad werd en in 1545 overleed. Zijn schilderijen zijn vooral portretten en Bijbelsche en wereldlijke geschiedenissen. Zijn koloriet is nog zeer hard. Zijn voornaamste werk is de voorstelling der Kruisiging in de hoofdkerk te Freiburg in Breisgau. Zijn schetsboek bevindt zich in het museum te Karlsruhe. Een bekende kopergravure van *Baldung* is „De Heiland, aan een zuil gebonden"; ook heeft men van hem 150 houtsneden, waarvan een aantal zoogenaamde clair-obscurhoutsneden van groot belang zijn voor de grafische kunst.

Baldwin, *Edward*. Zie *William Godwin*.

Bale, *John*, een Iersch bisschop uit de 16de eeuw, is een merkwaardige figuur in de geschiedenis van de Engelsche Hervorming en van het Engelsche drama. Hij werd geboren omstreeks het jaar 1495 te Suffolk, ontving zijn opleiding in het Karmelietenklooster te Norwich en te Cambridge en was reeds vroeg een voorstander der Hervorming, zoodat hij de wijk moest nemen naar Vlaanderen. Hij bestreed het pausdom in tal van pamfletten en ook in dramatische dichtstukken, bijv. in: „Gods promises", een mysteriespel, aan het Oude Testament ontleend, en in het scherpe stuk: „Comedy concernynge thre lawes", dat wegens zijn ruwe taal door geen Engelschman opnieuw gedrukt werd. Volgens zijn eigen getuigenis heeft hij in het geheel 19 stukken geschreven, die meerendeels zijn verloren gegaan. Hoogst merkwaardig is zijn drama: „Kynge Johan", in 1848 door *Collier* uitgegeven. Nadat hij acht jaren in Vlaanderen had vertoefd, keerde hij naar Engeland terug, verkreeg in 1552 van *Eduard VI* het bisdom Ossory, maar moest na het overlijden van dezen wederom vluchten naar Holland en Zwitserland en kon eerst na den dood van *Maria Tudor* terugkeeren. Hij kwam echter niet weder in het bezit van zijn bisdom, maar verkreeg een praebende aan de hoofdkerk van Canterbury en stierf waarschijnlijk in 1563. Als geschiedkundige schreef hij: „A brefe chronycle of the blessed martyr lorde Cobham" (1544; 2de druk, 1729), en „Illustrium majoris Britanniae scriptorum summarium" (1549), later uitgebreid en gedrukt onder den titel: „Scriptorum illustrium majoris Britanniae catalogus a Japheto usque ad annum 1557" (1557). In 1848 gaf de Parker Society „Select works of John Bale" uit.

Balé. In verschillende Maleische landen noemt men aldus een gebouwtje, bestemd voor de rechtspraak en de vergaderingen der hoofden. Op Ambon noemt men het baileo, bij de Toba-Bataks sopo en bij de Dajakstammen ponggo. Dikwijls dient de balé ook tot slaapplaats voor ongehuwde mannen en, zooals in Atjeh, ook voor gehuwden, die buiten de echtelijke woning vertoeven.

Bale-Bale (Javaansch) is de naam voor een bank, zit- of ligplaats, doorgaans van bamboe vervaardigd, die het voornaamste stuk huisraad in een Javaansche woning uitmaakt.

Balearen of *Balearische eilanden* is de naam eener eilandengroep in de Middellandsche Zee, ten oosten van de kust van Valencia gelegen. Zij vormen met de nabij gelegen *Pityusen* (zie aldaar) de Spaansche provincie der Balearen (voorheen het koninkrijk Mallorca) met een oppervlakte van 5014 v. km. en 311.649 inwoners (1900); de dichtheid van bevolking is dus 62 per v. km. De hoofdstad is Palma op Mallorca.

Deze groep bestaat uit de beide groote eilanden Mallorca en Menorca en uit de kleinere Cabrera, Dragonera, Conejera en verscheiden

onbewoonde kleinere eilandjes. Zij zijn meest bergachtig en in het N. W. van Mallorca tot 1570 m. hoog. Het klimaat is er zacht en gezond, 's zomers valt er weinig regen. De bodem is vruchtbaar en zou bij een betere besproeiing meer kunnen voortbrengen. De voornaamste produkten zijn olijfolie, wijn en zuidvruchten. Verdere middelen van bestaan zijn de veeteelt, vooral van varkens, handel en visscherij. De scheepvaart wordt er begunstigd door talrijke baaien en havens — vooral op Menorca.

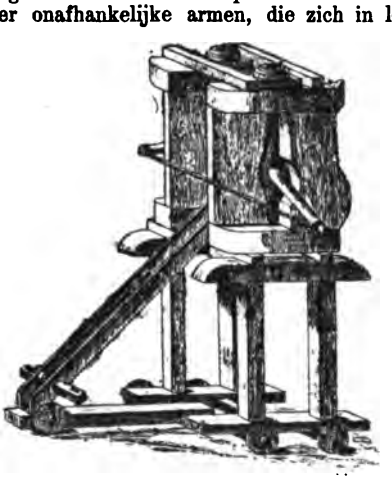
Deze eilanden droegen reeds in de dagen der Oudheid den naam van *Balearides* of *Gymnesiae* — dus van Slinger- of Worsteleilanden, omdat de inwoners in die krijgsoefeningen zeer bedreven waren. Men verstond daaronder de eilanden Mallorca (Balearis major) en Menorca (Balearis minor). Zij waren eerst van de Phoeniciërs en vervolgens van de Karthagers afhankelijk. De zeeroof der bewoners verwekte den toorn der Romeinen, en de consul *Q. Caecilius Metellus*, die hen in het jaar 123 vóór Chr. onderwierp, zond er 3000 Romeinsche volkplanters heen, welke de steden Palma en Polentia op Mallorca stichtten. In 425 werden deze eilanden door de Vandalen onder *Genserich* veroverd. In 560 behoorden zij tot het Oost-Romeinsche keizerrijk en vervolgens aan de republiek Pisa. In 798 vielen zij in handen der Mooren, welke er na 1220 een eigen koning hadden, die in 1229 door *Jakob I* van Aragon werd verjaagd. Deze verliet de Balearen tot een afzonderlijk koninkrijk — dat van Mallorca — voor zijn zoon *Jakob*, die door *Sancho* en *Jakob II* werd opgevolgd. In 1344 maakte *Peter IV* van Aragon zich er meester van en verjoeg *Jakob*, waarna de Balearen een deel uitmaakten van het koninkrijk Aragon en met dit laatste aan Castilië vervielen. Menorca bevond zich van 1713 tot 1783 in Britsche handen, maar werd in laatst genoemd jaar bij den vrede van Versailles aan Spanje afgestaan.

Baleärische eilanden. Zie *Balearen*.

Balein is een veerkrachtige stof, die verkregen wordt uit de baarden, driehoekige hoornachtige platen, die aan de bovenkaken en het hemelte van den gewonen walvisch en den potvisch worden gevonden. Het balein bestaat uit lange, grove vezels en is, door warmte week gemaakt, zeer geschikt om in vormen geperst te worden en den hierdoor verkregen vorm te behouden. Voorheen werd het balein vooral gebezigd voor het vervaardigen van corsetten en beenschermen. Thans worden er voornamelijk handelstokken, messenheften, rijzwepen, toiletartikelen, galanteriën, kunstbloemen, enz. van gemaakt. De belangrijkste markt voor dit artikel is San Francisco; de voornaamste invoerhavens zijn Hamburg en Bremen.

Balen, *Hendrick van*, ter onderscheiding van zijn gelijknamigen zoon, *Hendrick van Balen de Jonge* genoemd, Vlaamsch schilder, geboren te Antwerpen in 1575, overleden aldaar den 17den Juli 1632. Leerling van *Adam van Noort*, in 1593 meester in het St. Lucasgild te Antwerpen, waarvan hij in 1608 deken was. Hij had talrijke leerlingen, o.a. *Anton van Dyck* (zie aldaar) en *Frans Snijders* (zie aldaar). Hij maakte een reis naar Italië. *Van Balen* schilderde landschappen met historische voorstellingen, meest met gracieuse, glad geschilderde vrouwenfiguren erop. Bovendien maakte hij groote kerkelijke schilderijen met levensgroote figuren, in een veel breedere manier geschilderd. Ook teekende hij de ontwerpen voor eenige beschilderde vensters in de O. L. Vrouwe-kerk te Antwerpen. Hij was zeer gezien en welgesteld en was bevriend met *Rubens* en diens kring. Dikwijls werkte hij samen met *Jan Brueghel den Fluweelen* (zie aldaar), in wiens bloemkransen hij figuren schilderde. Een voorbeeld daarvan bevindt zich o. a. in het Mauritshuis te 's-Gravenhage. Schilderijen van zijn hand bevinden zich verder in de meeste groote musea in het binnen- en buitenland.

Balester of *Ballester* (Lat. *ballista*, van het Grieksche *ballein* = werpen) is een oorlogswerktuig, in vroegere eeuwen in gebruik. Het had den vorm van een kruisboog (zie de afb.) en diende om zware steenen, of ook wel steenen kogels naar den vijand te werpen. Tot omstreeks 200 vóór Chr. bestond de balester uit stevige houten balken, terwijl het projectiel weggeslingerd werd met behulp van twee van elkander onafhankelijke armen, die zich in loodrecht geplaatste, uit sterke pezen gedraaide cylinders bevonden en wier vrije uiteinden door een sterke pees verbonden waren. Bij de Romeinen had het werptuig, hier *onager* geheeten, slechts één arm, die met het eene einde tusschen krachtig gedraaide, horizontaal liggende pezen was geplaatst, terwijl op het andere, lepelvormige uiteinde het projectiel kwam te liggen. De Romeinen, die de balesters van de Grieken hadden leeren kennen, gebruikten ze reeds in de Punische oorlogen, en waarschijnlijk vormden zij tot de 3de eeuw na Chr. het eenige werpgeschut der Romeinen. In den lateren keizerstijd had men dergelijke toestellen op vier raderen, waarmee projectielen tot een gewicht van 100—300 kg. ongeveer 1000 voeten ver geslingerd konden worden. Zie ook *Blijde*.



Balester.

Balfe, *Michael William*, eigenlijk *William Balph*, een Engelsch opera-componist, werd ge-

boren te Dublin, den 15den Mei 1808. Hij was de zoon van een dansmeester en volgde zijn leermeester *Horn* naar Londen, waar hij op 16-jarigen leeftijd als zanger (bariton) het tooneel van Drurylane betrad. Weldra werd hij hier orchestdirecteur, en hij begaf zich in 1825 naar Rome, om zich in het componeeren te oefenen. Voor het Teatro della Scala te Milaan vervaardigde hij in 1826 het ballet „La Peyrouse". Vervolgens trad hij op, in de plaats van *Pellegrini*, in de groote Opera te Parijs, waar hij als zanger grooten bijval verwierf, en eindelijk in 1835 begaf hij zich weder naar Londen, waar hij kapelmeester werd der Italiaansche opera. Hier componeerde hij de opera's: „L'assedio di La-Rochelle" (1835), „Falstaff" (1838) „Jeanne d'Arc" (1839), „The Bohemian girl" (1844), „Les quatre fils Aymon" (1844, voor Parijs), „L'étoile de Seville" (1846, voor Parijs), „The bondsman" (1846), „Satanella" (1859) en „The Puritan's daughter" (1862). Hij overleed te Rowney Abbey in Hertfordshire, den 21sten October 1870. *Balfe's* muziek is een aan melodieën rijke mengeling van Italiaanschen en Franschen stijl; in het lichtere komische genre heeft hij veel voortreffelijks geleverd.

Balfe, *Victoria*, een dochter van den vorige, geboren in 1837, betrad in 1859 als zangeres het tooneel, volbracht kunstreizen naar Italië en Petersburg en trad in 1860 in het huwelijk met sir *John Crampton*. In 1863 scheidde zij van hem en trouwde kort daarna met den hertog *van Frias*, grande van Spanje. Zij overleed te Madrid, den 21sten Januari 1871.

Balfour, *John Hunton*, een Engelsch plantkundige, werd geboren den 1sten September 1808. Hij verwierf den graad van „magister" aan de universiteit te Edinburgh en bekleedde van 1841 tot 1845 de betrekking van hoogleeraar in de plantkunde te Glasgow en later te Edinburgh. Hij was tevens secretaris van de Royal Society aldaar en deken van de geneeskundige faculteit. Hij schreef: „A manual of botany being an introduction to the study of the structure, physiology and classification of plants" (1849; 5de druk, 1875), „Classbook of botany, being an introduction to the study of the vegetable kingdom" (1834), „Outlines of botany" (1854), „Botany and religion or illustrations of the works of God in the structure, function and general distribution of plants" (1851; 4de druk, 1882), „The botanist's companion" (1860), „The elements of botany" (3de druk, 1876), „Introduction to the study of palæontological botany" (1872) en „Second book of botany" (1873). Hij stierf den 11den Februari 1884 te Edinburgh.

Balfour, *Arthur James*, een Engelsch staatsman, werd den 25sten Juli 1848 geboren, bezocht de school te Eton en de hoogeschool te Cambridge, werd in 1874 lid van het Lagerhuis, was van 1874—1880 particulier secretaris van zijn oom, den markies *van Salisbury*, en vergezelde dezen naar het Congres van Berlijn. Gedurende het eerste ministerie *Salisbury*, van 1885—1886, was hij onder diens leiding werkzaam aan de regeeringsbureau's en tijdens diens tweede ministerie, van 1886—1892, was hij eerst secretaris voor Schotland, in 1887 secretaris-generaal voor Ierland en bracht als zoodanig de maatregelen van de regeering krachtig ten uitvoer. In 1891 werd hij minister van Financiën en president van het Lagerhuis. Gedurende het derde ministerie *Salisbury* vervulde hij dezelfde betrekkingen sedert Juni 1895 en werd na diens aftreden den 11den Juli 1902 benoemd tot minister-president en geheimzegelbewaarder. Tegenover de handelspolitiek van *Chamberlain* was zijn houding eenigszins bemiddelend, waardoor hij geen van beide partijen bevredigde en de oorzaak was van een geheele verandering van ministerie in October 1903. Hij gaf uit: „A defence of philosophic doubt" (Londen, 1879). Essays and adresses" (Edinburgh, 1893), „The foundations of belief" (Londen, 1895) en „EconomicNotes on insular freetrade" (Londen, 1903).

Balfour, *Gerard William*, een broeder van *Arthur James*, werd in 1853 te Edinburgh geboren, promoveerde in 1875 aan de hoogeschool te Cambridge, nam in 1885 voor *Leeds* zitting in het Lagerhuis, werd in hetzelfde jaar particulier secretaris van zijn broeder en in 1875 onder *Salisbury* eerste secretaris voor Ierland. In deze betrekking was hij in de gelegenheid verscheiden gewichtige veranderingen in te voeren, o.a. het gemeentelijk zelfbestuur. In 1900 werd hij president van de Kamer van Koophandel en bleef deze betrekking in 1902 behouden gedurende het Kabinet van zijn broeder.

Balfour, *Francis Maitland*, een Britsch dierkundige, werd geboren te Edinburgh in 1851. Hij studeerde te Cambridge, werd als lector geplaatst bij het Trinity College aldaar en werd in 1882 hoogleeraar in de embryologie. Belangrijk is vooral zijn onderzoek over de ontwikkelingsgeschiedenis der haaien. Daarover schreef hij: „On the development of elasmobranch fishes" (1878); verder: „Studies from the morphological laboratory in Cambridge", „Treatise on comparative embryology" en „Elements of embryology". Hij kwam den 19den Juli 1882 om het leven bij het beklimmen van den Montblanc, door een val van de Aiguille Blanche du Ponteret.

Balfour of **Burleigh,** *Alexander Hugh Bruce*, geboren den 13den Januari 1849 uit een oude Schotsche familie, werd in 1869 lid van het Hoogerhuis, was van 1888—1889 kamerheer van de koningin, van 1889—1892 secretaris van het ministerie van Handel en werd den 29sten Juni 1895 staatssecretaris voor Schotland.

Balg is de naam voor een meestal ondiepe geul in de wad- en waardgronden in het noorden van ons land: de Wierbalg, de Kromme balg, de Groninger balg, enz. Sommige balgen zijn later diep uitgeschuurd, zooals de Balg ten noorden van het Balgzand bij Nieuwediep.

Balgzand is de naam van een ondiepte in de Zuiderzee. Zij bevindt zich tusschen het Marsdiep en de Anna-Paulownapolder en wordt door het Amsteldiep van het eiland Wieringen gescheiden.

Bali is het westelijkste der Kleine Soendaeilanden, gelegen tusschen 8°54′ en 8°53′ Z.Br. en 114°26′ en 115°43′ O. L. v. Gr. De oppervlakte, met inbegrip van de daarbij behoorende kleine eilandjes, bedraagt omstreeks 5800 v.km.

Ten O. van Bali ligt de vrij breede straat Lombok met het eiland Penida; van Java wordt Bali gescheiden door de straat van dien naam.

Kust. Deze is slecht ontwikkeld; het N. daalt zonder riffen steil in zee af en vormt, evenals elders, weinig inhammen, en deze zijn daarenboven niet zeer geschikt voor de scheepvaart. De weinige goede anker- en landingsplaatsen kunnen slechts op bepaalde tijden van het jaar worden bezocht, tevens maken vele riffen, welke het eiland omgeven, het naderen moeilijk en soms gevaarlijk. Alleen bij Temoekoes op de noordkust vinden de schepen gedurende het geheele jaar een veilige ligplaats.

Bodemgesteldheid, rivieren en meren. Bali vormt de voortzetting van de vulkanenrij van Sumatra en Java; met uitzondering van de zuidzijde en enkele plaatsen aan de zuidoostkust, is het terrein overal bergachtig. Drie afzonderlijke berggroepen met toppen van aanzienlijke hoogte, zooals de Piek van Tabanan (2300 m.), de Batoer (2250 m.) en de Goenoeng Agoeng of Piek van Bali (3200 m.), kunnen onderscheiden worden. Ter hoogte van omstreeks 1000 m. worden op 4 plaatsen uitgestrekte bergmeren aangetroffen; dat op den Batoer is het grootste.

Rivieren van eenige beteekenis zijn op het eiland niet te vinden. Hare beddingen zijn, vooral in het N. en O., meestal niet veel meer dan met lava, steenen en rotsblokken bedekte, door hooge wanden ingesloten kloven, waardoor in den westmoeson het overvloedige regenwater, niet zelden tot een bandjir aangroeiende, naar zee stroomt. In het droge jaargetijde, van Mei tot November, liggen zij gewoonlijk droog. De meeste zoetwater- en zwavelbronnen vinden wij in het W.

Geologie. Op Bali worden drie formaties aangetroffen: 1°. het centrale vulkanische deel, dat uit 3 groepen bestaat, n.l.: *a.* het westelijk bergstelsel, hetwelk nog niet goed onderzocht werd, geheel onbewoond is en een ware wildernis vormt. Van hier uit loopen smalle, met kloven doorploegde vulkanische ruggen naar de noordkust, waar zij soms schiereilanden vormen. Dit westelijk deel is ten Z. van Temoekoes door een inzinking gescheiden van *b*, het centraal gebergte. Van het N. gezien bestaat dit uit een onafgebroken, 1000 m. hoogen wand van vulkanische gesteenten, waar achter zich vulkaantoppen met kratermeren verheffen. De hoogvlakte van Tjator vormt den overgang tot *c*, den Goenoeng Batoer en Goenoeng Agoeng. Het overige gedeelte van het eiland bestaat bijna geheel uit: 2°. de tertiaire kalkformatie. Deze treffen wij aan op het schiereiland Tafelhoek in het Z.O.; dit kan beschouwd worden als een voortzetting van het Javaansche schiereiland Balambangan en is opgebouwd uit koraalkalk. Verder treedt deze kalk op in een schiereiland ten W. der St. Nicolaasbaai op de noordkust en op Noesa Penida, ten O. van Tafelhoek; de tertiaire formatie vormt dus geen samenhangend geheel. 3°. de alluviale vlakten, welke ten Z. van het vulkanische centraalgebergte liggen en uit vulkaanpuin bestaan.

Klimaat. In hoofdtrekken komt het met dat van Oost-Java overeen. Over het geheel kan het gezond genoemd worden; alleen in de moerassen langs de zuidkust komen veel koortsen voor, welke ook elders door plaatselijke toestanden en de eigenaardige leefwijze der bevolking bevorderd worden. Cholera en pokken zijn veelvuldig optredende epidemieën; laatstgenoemde is sedert de invoering der vaccine aanmerkelijk afgenomen.

Planten en dierenwereld. Hoewel nog slechts gedeeltelijk onderzocht, is toch bekend, dat flora en fauna er den overgang vormen tusschen het Aziatisch en het Australisch gedeelte van den Archipel. Bijna het geheele eiland is met een schoon plantenkleed bedekt. De op Java bekende natuur- en kultuurgewassen worden er meest alle aangetroffen, ook het djatihout. Rijk is Bali aan kokosboomen, getuige de groote uitvoer van olie en kopra.

De lontarboom, welks bladeren voor papier gebruikt worden, komt vooral in het oostelijk gedeelte voor. Sommige streken zijn bekend om de vele soorten van boomvruchten, gelijk de salak en de woeni, welke elders niet of minder overvloedig voorkomen.

Armer is de fauna; de rhinoceros en de wilde bantèng van Java ontbreken er. Enkele exemplaren van den wilden woudstier, waarop de inboorlingen van tijd tot tijd jacht maken, komen nog voor. In het W. en ook hier en daar in het midden vindt men nog betrekkelijk veel tijgers; ook wilde katten en muskusdieren houden zich in de wildernissen op. Paarden, runderen en buffels zijn de voornaamste vertegenwoordigers der tamme dieren. De eerste zijn klein en niet mooi, maar sterk en zeer geschikt voor het vervoer der produkten uit het binnenland, dat slechts door smalle en slecht begaanbare paden met de kust verbonden is. De Hindoesche bevolking eet wel het vleesch van buffels, doch niet dat der runderen; eerstgenoemde trekdieren worden, evenals op Java, voor den sawah-bouw gebruikt. In de afdeelingen Boeleleng en Djembrana bedroeg de veestapel op het einde van 1890: 3000 paarden, 5236 buffels en 23816 runderen; uit beide gewesten werd toen voor een waarde van 192000 gulden aan vee uitgevoerd.

Bevolking. De inlanders zijn grootendeels Wong-Modjopahit, d.w.z. menschen van Modjopahit, het bekende Hindoerijk op Java, en belijders van het Balisch Hindoeïsme. Zij ontstonden uit een vermenging van de oorspronkelijke bewoners met Javaansche en Indische kolonisten. De overigen zijn meestal Baliaga of oorspronkelijke bewoners, dus tot den Islam bekeerde inboorlingen, die, evenals de afstammelingen van Javanen, Madoereezen en Boegineezen, ook wel als Balislam worden aangeduid. Deze laatsten wonen meestal in de strandplaatsen. Het uiterlijk der Baliers is zeer verschillend; van een bepaald type is geen sprake. Gewoonlijk worden zij beschreven als een schoon, welgevormd ras, iets grooter en slanker dan de Javanen en ook lichter van kleur. Het haar der mannen is pikzwart, lang en zeer grof; vooral bij de bergbewoners is het niet zelden gekruld of borstelig. Jonge vrouwen hebben een schoone gestalte, doch zeer lange armen en breede voeten. De mannen dragen het haar in een ruwen

knoop; het bovenlijf is naakt, daar het opperkleed, de kampoek of sapoet, alleen bij koude over de schouders geslagen en overigens opgerold om de heupen gedragen wordt. Dit kleed is soms van prachtige zijde en versierd met breede, van gouddraad geborduurde randen. Het onderlijf wordt bedekt door den kamben, een korten gestreepten rok, welke strak om de heupen wordt geslagen en tot de knieën afhangt. In den gordel steekt een kris, de kadoetan, of een kapmes. Op reis, in het veld of den krijg draagt de Baliër gewoonlijk een klein zwart of bont buisje met of zonder mouwen en bij enkele gelegenheden ook wel een grooten gevlochten hoed, den tjetjapil. Het haar van de vrouwen is nog langer en wordt ongeveer op dezelfde wijze opgemaakt. De jonge meisjes zijn steeds kenbaar aan een langen tres (loengga soewahan), die buiten den wrong hangt. Ook de kleeding der vrouwen verschilt weinig van die der mannen; dikwijls laten zij het bovenlijf geheel onbedekt, doch bij offerfeesten of een begrafenis eischt de adat, dat zij zich de borsten met een langen, smallen sjaal, den kamben tjerik bedekken; de slendang (zie aldaar) komt echter meer en meer in gebruik. Onder den kamben zit de tapih, een stuk zwart of geel doek, dat om de lendenen en de beenen geslagen en boven de heup vastgehecht wordt. De ooren van ongehuwden worden met oorknoppen (soebengs) versierd; zij bestaan uit opgerolde reepen lontarbladen, welke de oorlellen dikwijls bovenmatig uitrekken; de soebengs der dochters van vorsten en grooten zijn veelal van goud. Arm- en voetgewrichten worden vooral bij jonge meisjes met gouden en zilveren ringen versierd. Mannen en vrouwen dragen dikke ringen aan de vingers; de kinderen loopen thuis en in de buurt tot hun 5de of 6de jaar naakt.

Rijst is het hoofdvoedsel der Baliërs; het gebruik van rundvleesch is verboden, niet het vleesch van karbouwen; varkensvleesch wordt veel gegeten. Water is de gewone drank, en niettegenstaande het gebruik van palmwijn, brem (een uit rijst getrokken drank), arak en andere sterke dranken, is dronkenschap een groote uitzondering. Het gebruik van opium is daarentegen in de vorige eeuw zeer toegenomen. De gewone inlandsche spelen, alsmede de wajang en ronggeng, de hanengevechten en het dobbelen, zijn ook bij de Baliërs bekend en vooral de beide laatsten zeer geliefd. Elke 30 weken wordt het nieuwjaarsfeest met groote plechtigheid gevierd. Tal van vereenigingen deelen dan levensmiddelen uit aan de medeleden.

De Baliër is levendig van geest; velen kunnen lezen en schrijven. Hij is tevens hooghartig, lomp tegenover vreemdelingen en onderworpen tegenover zijn meerderen, eergevoelig en gehecht aan zijn geboortegrond; zijn openhartigheid gaat dikwijls met weinige oprechtheid gepaard. Zindelijk kan de Baliër niet genoemd worden, wel arbeidzaam; hij is verslaafd aan het spel. De roep van dapperheid is er niet op verbeterd; doodsverachting toonen echter sommige voorvechters, de poepoetans, welke zich aan den dood wijden en vechten tot de laatste man gesneuveld is.

Grooten invloed op de bevolking had de door hen beleden godsdienst; hoewel verbasterd, treft men hier godsdienstige begrippen aan, welke in Hindostan hun oorsprong namen en ook vóór de koloniseering van Java op Bali heerschten. De leer van *Brahma* is er de heerschende; wel worden er nog Boeddhisten gevonden, doch het Çiwaïsme is de officiëele eeredienst bij de hoogere standen. Aan de lagere volksklassen is echter weinig van dien godsdienst bekend; haar eeredienst bestaat in de verzoening der booze geesten, in de vereering van de stamplaatsen der familie en van de goden, die de aarde regeeren. Zij gelooven, dat vele hoogere wezens op bergen, in valleien en boomen, in huizen en kerkhoven en op zee verblijf houden. Deze hoogere wezens worden vereerd in huistempels en dorpstempels. In elk dorp vindt men een doodentempel, waar *Doerga* (zie aldaar) de voornaamste godheid is, die vereerd wordt, en waar offeranden gebracht worden om herstel van zieken te verkrijgen. De zoogenaamde 6 groote tempels aan *Çiwah* gewijd, zijn geen plaatsen meer van algemeene vereering.

Door het Hindoeïsme werd de verdeeling der bevolking in kasten ingevoerd. Bovenaan staan de *Brahmanen*, die met vrouwen uit elke kaste mogen huwen en recht hebben op den titel van Ida. Een gedeelte der Brahmanen zijn priesters, padanda's, die in geestelijke zaken een grooten invloed op de bevolking uitoefenen. De tweede klasse is die der Ksatria's of ridders; zij dragen den titel Dewa. Deze vorsten van Bali moeten eigenlijk uit hen gekozen worden, doch tegenwoordig zijn de meeste vorsten uit de derde klasse, de Wesja's, afkomstig. Deze ook Goesti's genoemd, moeten eigenlijk handel, landbouw, kunsten en ambachten beoefenen. Tegenwoordig hebben echter alle kasten hare vertegenwoordigers bij den handel en verachten de Wesja's de andere beroepen. De Soedra's, die het grootste gedeelte van de bevolking uitmaken, staan op den laagsten trap en worden door de hoogere kasten met minachting behandeld, doch niet in die mate als de Paria's in Hindostan. De leden der verschillende kasten onderscheiden zich niet door kleeding of uiterlijke kenteekenen.

De woningen der geringe Baliërs bestaan uit lage en kleine hutten, van klei of steen opgetrokken en met atap bedekt. Eenige van deze hutten, soms 20 à 25, zijn op een erf gebouwd, dat door hooge muren van klei of baksteen van de wegen gescheiden wordt. Samen vormen deze weder een door hooge muren omringde desa. De huizen der bergbewoners, bijv. der Baliaga, bestaan meestal uit bamboe. De Baliër koopt gewoonlijk zijn vrouw met toestemming der wederzijdsche ouders; de prijs bedraagt 20 à 100 gulden, soms zelfs 600 gulden. De schaking van de aanstaande echtgenoote met hare toestemming komt meer en meer in gebruik; het met geweld en tegen haren zin rooven van een meisje heeft niet zelden plaats.

In den regel moet de mindere Baliër zich met één vrouw tevreden stellen; aanzienlijken nemen dikwijks een aantal vrouwen, terwijl de Brahmanen een uit elke kaste, ook uit die der Soedra's mogen kiezen. Op zware straffen is

het verboden een vrouw uit een hoogere kaste te huwen. Het lot van de vrouw is zeer beklagenswaardig; zij is niet veel meer dan de slavin van haren man.

Alle onderdanen staan bloot aan de willekeur der vorsten; zij worden anak agoeng of sangmawa, door ons radja genoemd, staan als het ware boven de wet en storen zich aan geen dorpswetten. De vorst houdt met zijn volgelingen en vrouwen verblijf in de poeri (zie aldaar), welke zich van de andere erven slechts door de grootte onderscheidt; de hoogste hofbeambte is de adjeg dalem, die voor de briefwisseling van den vorst zorgt. Particulier secretaris en schatbewaarder is de pambekel kakandel. Het bestuur wordt uitgeoefend door distriktshoofden, poenggawa's, gekozen door de bevolking. Zij beslechten ook kleine geschillen, hoewel de rechtspraak in handen behoort te zijn van de Brahmanen, uit wier midden de kerta's of rechters gekozen worden. Onmiddellijk onder de poenggawa's staan de desahoofden, de klyan desa. Ook in de gouvernementslanden is het bestuur zooveel mogelijk op den ouden voet gelaten; de poenggawa's, die onder de bevelen der Europeesche ambtenaren de Hindoesche bevolking besturen, worden door den gouverneur-generaal benoemd op voordracht van den resident, die de bevolking van te voren raadpleegt. Het desabestuur werd niet gewijzigd en de bevolking bleef in het bezit van hare godsdienstige wetten. Vergeleken bij de vorstenlanden, heerscht in deze gewesten rust en welvaart; het kastenwezen oefent er minder invloed uit, de slavernij, welke daar nog bestaat, werd hier afgeschaft.

Een uitvloeisel van het Hindoeïsme is de lijkverbranding, welke voor alle kasten is voorgeschreven en als eerste voorwaarde voor den toegang tot het verblijf der goden beschouwd wordt. Ook eischt het gebruik, dat de asch in zee geworpen of op andere wijze verwijderd wordt. Sommige personen, o.a. zij, die aan de pokken overleden zijn, mogen niet verbrand worden. Aangezien voor de plechtigheid geen termijn is voorgeschreven en deze met groote kosten gepaard gaat, komt het dikwijls voor, dat lijken jarenlang in een ondiepen grafkuil blijven liggen tot het benoodigde geld bijeen is; dan worden zij meermalen, om kosten te besparen, bij tientallen tegelijk verbrand. Kan een graf niet worden teruggevonden of is het stoffelijk verschot geheel vergaan, dan staat de wet toe, dat de overledene op den brandstapel vertegenwoordigd wordt door een klein uit lontarblad geknipt poppetje. Dit middel wordt ook wel toegepast ten bate van personen, die in den vreemde overleden zijn. Vorsten en andere aanzienlijke personen bewaren de lijken aan huis tot aan de verschillende formaliteiten voldaan en de verbranding (meleboe) kan plaats hebben. De vroeger ook op Bali heerschende gewoonte, dat weduwen haren vorstelijken gemaal in den dood volgden, door zich levend of na zich gerist te hebben te laten verbranden, is officieel afgeschaft, doch wordt in sommige gewesten nog wel eens gevolgd.

Landbouw is het hoofdmiddel van bestaan; overal in de rijstteelt op goed besproeide sawah's munt de bevolking uit. Ook op de zoogenaamde droge velden wordt rijst verbouwd, terwijl op enkele plaatsen roofbouw met langdurige braakligging voorkomt. Jaarlijks worden groote hoeveelheden rijst uitgevoerd. Andere kultures zijn koffie, tabak, cacao en indigo; behalve rijst kunnen djagoeng, knol- en peulvruchten als de voornaamste voedingsgewassen gelden. Naast den landbouw is de inlandsche industrie een bron van welvaart voor de bevolking. Onder de Baliërs treft men tal van bekwame goud-, zilver- en ijzersmeden aan. Bekend zijn de wapensmeden van Kloeng-koeng, Bangli en Karangasem. De instrumenten voor de gamelang worden meest alle op het eiland vervaardigd; sommige inlanders zijn zeer bedreven in het vervaardigen van houtsnijwerk. Tempels en huizen worden daarmede versierd. De vrouwen weven katoenen en zijden kleedjes, ook wel met goud- en zilverdraad doorwerkt; batikken komt weinig voor. Een ieder vervaardigt zijn eigen huishoudelijke artikelen uit bamboe-, lontar- en pandanenbladeren. In enkele desa's legt de bevolking zich speciaal toe op het vervaardigen van bepaalde artikelen, zooals hoeden, sirihtasschen, enz. De steenen, benoodigd voor het bouwen van tempels, offernissen, woonhuizen, enz. worden op het eiland zelf gebakken. Aan de kusten wordt vischvangst gedreven, verder voorziet de bevolking in haar onderhoud door den zoutaanmaak en den scheepsbouw. Zoowel de binnen-, als de buitenlandsche handel is op Bali vrij belangrijk; dit geldt meer in het bijzonder voor de gouvernementslanden. Uitgevoerd worden voornamelijk: huiden, koffie, tabak, kopra, klapperolie en vee; invoerartikelen zijn: verwerkt ijzer en staal, gambir, manufacturen, goud- en zilverwerk, aardewerk, zoogenaamde kèpèng of Chineesche duiten en opium. De waarde van den invoer van laatstgenoemd artikel bedroeg in 1889 alleen in de havens van Boeleleng 1.236.000 gulden; de geheele in- en uitvoer vertegenwoordigde toen een bedrag van 5.200.000 gulden. De Chineesche duiten vormen op Bali de gewone pasmunt, welker waarde rijst en daalt; op het oogenblik is een rijksdaalner gelijk aan 1100 à 1150 duiten.

De bevolking van de residentie Bali (Bali en Lombok) bedroeg volgens het Koloniaal Verslag in 1900 1.041696 zielen. In deze residentie zijn betrekkelijk veel vreemdelingen gevestigd; de Chineezen zijn er het talrijkst vertegenwoordigd, n.l. in 1900 1576, terwijl het aantal Arabieren er 635, dat der Europeanen 114 bedroeg.

Staatkundige indeeling. Administratief vormt Bali met Lombok en daarbij behoorende kleine eilanden, de residentie Bali en Lombok met de hoofdstad Boeleleng of Singaradja. Het gouvernementsgebied van Bali is verdeeld in twee afdeelingen: Boeleleng met 11 distrikten en Djembrana (hoofdplaats Negara) met 3 distrikten. Recht van zelfbestuur bezitten nog de rijken Kloeng-koeng, Bangli, Mengwi, Badoeng en Tabanan. Voorloopig zijn alleen in Boeleleng en Djembrana ambtenaren gevestigd. In beide afdeelingen is de waardigheid van radja en het ambt van patih afgeschaft; de vroegere poenggawa's of distriktshoofden zijn gouvernementsambtenaren geworden. Aan het hoofd van ge-

westelijk bestuur is Singaradja tot standplaats aangewezen. Aan hem zijn toegevoegd een secretaris en twee controleurs, waarvan één belast is met de politieke aanrakingen met de inlandsche vorsten. In de afdeeling Djembrana staat een controleur aan het hoofd, die te Negara gevestigd is.

Geschiedenis. Hoogstwaarschijnlijk werd Bali reeds vroeg door Hindoesche volkplanters bezocht en maakten zij zich, bijgestaan door hunne stamgenooten uit Modjopahit, meester van de heerschappij over dit eiland. Van deze oudste geschiedenis is echter weinig bekend. Reeds vóór den val van Modjopahit heeft de gehindoeïseerde bevolking herhaaldelijk pogingen aangewend, om zich van Java los te scheuren. Dit gelukte eerst op het einde der 15de eeuw, toen de door het Mohammedaansche leger verdreven Javanen, die den Islam niet wilden aannemen, zich op Bali bij hunne geloofsgenooten voegden; omstreeks dien tijd traden de Wong Modjopahit als een onafhankelijk volk op. Volgens de eenigszins verwarde berichten liet een der vluchtelingen, een prins van den bloede, zich onder den titel van Déwa-agoeng Ketoet, tot oppervorst uitroepen en vestigde zijn zetel te Gèlgèl, waar zijn opvolgers bleven tot op het einde der 17de eeuw, toen de plaats door het volk van Karangasem verwoest en het tegenwoordige Kloeng-koeng de hoofdplaats werd. Het eiland was toen verdeeld in landschappen, aan welker hoofd een gouverneur stond. Dit gaf aanleiding tot de latere splitsing van het rijk van den Déwa-agoeng in 9 vorstendommen, die langzamerhand een min of meer onafhankelijke positie innamen; 6 van deze rijkjes bestaan thans nog. Sedert de komst der Europeanen in den archipel hebben de Baliërs herhaaldelijk getracht zich op Java te doen gelden; gedurende langen tijd oefenden zij zeker gezag uit over Balambangan op Java's oosthoek. De Oost-Indische compagnie maakte daaraan in het laatst der 18de eeuw een einde door de verovering dier streken en het bouwen van een fort te Banjoewangi. Sedert werd het eiland jarenlang geteisterd door binnenlandsche oorlogen.

Onze kennismaking met Bali dateert van 1597, toen de gebroeders *De Houtman* daar eenige dagen vertoefden. Sedert bleef de aandacht op het eiland gevestigd, doch zij leidde niet tot een duurzame bezetting. In de 17de eeuw zond de Compagnie telkens gezanten naar den koning van Bali en sloot van tijd tot tijd contracten met hem over de levering van slaven. Aan den menschenhandel werd eerst een einde gemaakt onder het bestuur der Engelschen, die in 1814 een expeditie naar Boeleleng zonden, om de rust op het eiland te herstellen. Na het herstel van ons gezag in Indië werd de regeerings-commissaris *H. A. van den Broeck* naar Bali afgevaardigd, om de oude betrekkingen te hernieuwen. Hij werd wantrouwend door de vorsten behandeld en eerst in 1826 veroorloofde een hunner, de radja van Badoeng, dat een vertegenwoordiger van het Ned.-Indische gouvernement zich in zijn land vestigde. In 1831 werd deze gezagvoerder weder teruggeroepen. In 1839 erkenden alle vorsten onze souvereiniteit. Nog vóór 1841 werd het traktaat ten opzichte van het zoogenaamde „kliprecht" herhaaldelijk geschonden; van 1846—1849 waren drie expeditien noodig, om het eiland voor goed aan ons gezag te onderwerpen. Wederom erkenden de vorsten onze souvereiniteit en beloofden geen verbintenissen met andere natiën aan te gaan. De versterkingen zouden worden geslecht, zeeroof en slavenhandel tegen gegaan, het kliprecht afgeschaft worden. De vorst van Bangli werd ook vorst van Boeleleng en die van Mataram op Lombok ook vorst van Karangasem. De vijandige houding der hoofden van Boeleleng maakte in 1858 nogmaals een expeditie noodzakelijk. In 1861 werd aldaar een assistent-resident geplaatst en kreeg het gouvernement er veel invloed. De expeditie van 1868 had ten doel de bevolking van het distrikt Bandjar in Boeleleng, welke dienstbetoon weigerde en Singaradja bedreigde, te tuchtigen. In 1874 moest de regent van Boeleleng verbannen worden. De vereeniging van Gyanjer met Kloen-koeng in 1883 gaf aanleiding tot binnenlandsche oorlogen.

Dergelijke onlusten waren de aanleidende oorzaak, dat Boeleleng reeds in 1854 als een rechtstreeksche bezitting aan het Ned.-Indische gouvernement moest worden afgestaan; het volgend jaar vestigde zich daar de eerste Nederlandsche ambtenaar. Sedert stond Bali onder toezicht van den resident van Banjoewangi; in 1882 werd Bali administratief van Java losgemaakt en met Lombok tot een residentie vereenigd. Na dien tijd was nog een paar malen machtsvertoon van de Indische regeering aan de kust van het eiland noodig, om de inlandsche vorsten te dwingen, hun verplichtingen tegenover de regeering, zoowel als onderling, na te komen. Vooral grensgeschillen en twisten over de waterverdeeling, van zooveel belang met het oog op den rijstbouw, kwamen herhaaldelijk op Bali voor. In April 1902 zond de vorst van het zelfstandige rijkje Tabanan, samen met die van Kloengkoeng en Badoeng, een gezantschap om hulde te brengen aan den gouverneur-generaal en eenige hangende kwesties op te lossen. De oplossing bevredigde den vorst van Kloenkoeng niet en bracht de regeering in de noodzakelijkheid, om in September d. a. v. drie kruisers naar de reede van Kasoemba te zenden, om kracht bij te zetten aan onze eischen tegenover den Déwa-agoeng van Kloeng-koeng, o. a. tot het uitleveren van misdadigers. Met den radja van Tabanan was de verstandhouding tot dusver gunstig geweest. Door de bemoeiingen van de regeering heeft deze dan ook vergunning gegeven tot het opdammen van bevloeiingswater ten behoeve van omstreeks 350 bouws sawah, gelegen binnen het bij Gyanjar gevoegde noordelijke deel van de landstreek Abeansemal, welke gronden jaren lang braak hadden gelegen. De grensgeschillen met Gyanjar werden door den controleur voor de politieke aangelegenheden onderzocht, en tot aller genoegen opgelost. Ter voorkoming van verdere geschillen werd de geheele grens afgebakend en vastgelegd in een schriftelijke overeenkomst met Tabanan, die later werd goedgekeurd en bekrachtigd bij gouvernementsbesluit van den 12den April van dit jaar. Van den radja werd hierbij „voldoende medewerking ondervonden", zegt het Ko-

loniaal verslag. Den 6den Maart 1903 echter overleed deze potentaat en had zijn zoon tot opvolger, *Goesti Ngoerah Rai*, die den 18den Augustus, onder den naam van *Goesti Ngoerah Agoeng*, door den resident in zijn waardigheid werd bevestigd. De weigering om te voldoen aan den eisch van het gouvernement, dat er bij de plechtige verbranding van het lijk zijns vaders, geen weduwen mede verbrand zouden worden, gaf aanleiding tot het zenden van eenige oorlogschepen naar Tabanan (October 1903). De verbranding van twee weduwen had nochtans plaats (25 October), doch de radja verklaarde zich bereid een contract te sluiten, waarbij bepaald werd, dat voortaan dit Hindoesch gebruik niet meer zou worden toegepast. Dit contract werd den 10den Maart 1904 goedgekeurd en bekrachtigd door den gouverneur-generaal. In het begin van 1905 ontstonden nieuwe moeilijkheden, ditmaal met den vorst van Badoeng in het Z.O. des eilands, die weer het strandrecht had uitgeoefend ten nadeele van een Chineesch handelaar en weigerde de hem door de regeering opgelegde boete te betalen. Daarop werden drie gouvernementsstoomers naar de kust gezonden om allen in- en uitvoer te beletten, doch de radja bleef volharden in zijn weigering en was ook niet door een bezoek van den resident tot andere gedachten te brengen. Daarop werd de heer *Liefrinck*, lid van den Raad van Indië, als regeeringscommissaris in Mei 1905 er heen gezonden, doch ook deze zending leidde tot niets. Door de regeering werd thans besloten tegenover Badoeng een strenge kustafsluiting toe te passen en allen invoer en uitvoer streng te verbieden. Overtreding van dit verbod zal worden gestraft met een boete van 100 tot 1000 gulden, met geheele of gedeeltelijke verbeurdverklaring. De landraad te Singaradja zal de overtredingen berechten. De kosten worden verhaald op de bezittingen van overtreders en eigenaars van het verbeurd verklaarde. Voor het aanbrengen zal worden betaald $^3/_7$ voor het aanhalen $^2/_7$, terwijl verder $^1/_7$ zal worden besteed voor buitengewone beloningen voor betoonden ijver bij aanhalingen en $^1/_7$ voor de gezamenlijke bewerkers.

Bali, *straat van*, is de zeestraat tusschen de eilanden Java en Bali, welke in het smalste gedeelte even benoorden Banjoewangi slechts 1 uur breed is, bij een diepte van 25—70 vademen. Benoorden den ingang, op Poeloe Taboean of het Duiveneiland, staat een kustlicht, terwijl te Banjoewangi een loodsstation is gevestigd; een veilige vaart door de straat is derhalve voldoende gewaarborgd. De kusten zijn met riffen omzoomd; het midden van het vaarwater biedt geen gevaar, doch in den oost-moeson gaat dikwijls een hevige stroom door de straat. Zeilschepen, welke zich na het invallen van den west-moeson in de Java-zee beoosten Samarang bevinden en naar den Indischen Oceaan stevenen, maken gewoonlijk van dezen waterweg gebruik.

Balia was de naam der vroeger in Italië door het volk gekozen commissie, die volmacht bezat, om de staatsregeling te wijzigen of ten deele buiten werking te stellen in tijden van oorlog of inwendige onlusten. In Florence werden dergelijke commissies in de 14de en het begin der 15de eeuw bij herhaling ingesteld, om later in de hand der *Medici's* het voornaamste werktuig te worden, waardoor de republikeinsche regeeringsvormen slechts in naam gehandhaafd bleven. De voorgangers der *Medici's*, de *Albizzi's*, hadden hetzelfde doel weten te bereiken door het Ammonitium, d. w. z. het ontnemen der bevoegdheid om burgerlijke rechten uit te oefenen, welke straf onder een of ander voorwendsel over leden der tegenpartij werd uitgesproken. Tijdens de heerschappij van het Huis *Medici* benoemde de Balia een tweede commissie, de Accopiatoren, die belast waren met de samenstelling der lijsten van de burgers, die voor een of ander ambt verkiesbaar waren. Hierdoor werd hetzelfde bereikt als voorheen door het Ammonitium, alleen was de vorm minder kwetsend, daar er geen rechten door onthouden, maar voorrechten door verleend werden.

Balie, de orde van advocaten en procureurs, die bij een rechtscollege zijn ingeschreven en binnen het ressort van dat college de praktijk uitoefenen. Ook verstaat men er onder de afgesloten ruimte in de lokalen der terechtzittingen, bestemd voor de praktizijns, waar deze afgescheiden zijn zoowel van den rechter, als van het publiek.

Balie is de naam voor een groote platte scheepstobbe of bak, een kuip, die den vorm heeft van een half vat en ook wel gemaakt wordt, door een vat in het midden door te zagen.

Balie beteekent omheining; leuning, brugleuning, trapleuning, hekwerk, ballustrade; afsluiting langs een waterkant, ook de slagboom, waarmee een weide, een park, de laan naar een boerderij wordt afgesloten.

Balie is een verouderde benaming voor renbaan, strijdperk, enz.

Balie, de zwichtstelling van een windmolen.

Baliekluiver is de naam voor iemand, die over de balie of leuning eener brug hangende, zijn tijd met niets doen doorbrengt, de leuning als het ware kluift, dus een leeglooper.

Baliemand, ook wel *Balie*, is een groote mand, die vooral gebruikt wordt, om er kleeren en linnengoed in te doen.

Baliemolen is een hooge molen met zwichtstelling (zie aldaar).

Balikesri, de hoofdstad van Liwa Karasi in het Turksche vilajet Chodawendikjar, ligt ten Z.W. van Broessa en telt 13.000 inwoners. Hier wordt jaarlijks (van den 15den Augustus af) een van de aanzienlijkste markten van het Oosten gehouden.

Balineesch is een der vier talen, welke de Javasche taalgroep vormen. Het stond zóózeer onder den invloed van het Javaansch, dat de Balineesche letteren meer Javaansch dan oorspronkelijk zijn. De spreektaal is inlandsch, doch de schrijftaal een mengelmoes van Balineesch en Javaansch. Vele, uit laatstgenoemde taal overgenomen woorden, gebruiken de Soedra's, als zij het woord richten tot leden der drie hoogere kasten.

De schrijftaal is te vinden in rijmwerken of kidoeng's, meerendeels vertalingen of dichterlijke bewerkingen van Javaansche gedichten of Ma-

leische verhalen. Het Balineesch wordt gesproken op Bali en den noordwestelijken hoek van Lombok; op laatstgenoemd eiland door ongeveer 50.000 menschen. Het Balineesch wordt met van Java afkomstige letterteekens gekrast op versche palmbladeren.

Balingen is de naam eener stad in het gelijknamige distrikt van het koninkrijk Württemberg. De plaats ligt in het Zwarte Woud aan den voet van den Heuberg op 517 m. hoogte en aan den spoorweg Tübingen—Sigmaringen. Zij telt 3447 inwoners, heeft fabrieken van tricotstoffen, schoenen, handschoenen en voertuigen en handel in graan en vee. In de nabijheid worden veel versteeningen gevonden en bevindt zich een zwavelbron met badinrichting.

Baliol, *John*, koning van Schotland, werd geboren omstreeks het jaar 1250. Hij was een zoon van den evenzoo genoemden koninklijken stichter van het Baliol-college te Oxford en dong met zijn neef *Robert Bruce* (zie aldaar) en elf andere pretendenten naar het bezit van den Schotschen troon na het uitsterven van het Schotsche koningshuis. *Eduard I*, koning van Engeland, werd tot scheidsrechter gekozen. Deze riep de baronnen van Schotland op een rijksdag te Durham (10 Mei 1291) bijeen en bewoog hen en de mededingers, om den Schotschen troon te beschouwen als een leengoed van Engeland, zoodat hij de bevoegdheid verkreeg, om Schotland met zijn soldaten te bezetten en aldus den te benoemen koning in zijn rechten te handhaven. Nu verkoos hij *Baliol* tot koning, en deze legde den leeneed af. Toen hij in 1294 opstond tegen den koning van Engeland, deed *Eduard* hem den oorlog aan. *Baliol*, door zijn vazallen en door den koning van Frankrijk slecht geholpen, leed de nederlaag en nam de wijk naar Frankrijk, waar hij ambteloos leefde en in 1315 overleed. Zijn oudste zoon *Eduard* maakte aanspraak op den troon van Schotland, verwierf met den bijstand van *Eduard III* aanzienlijke voordeelen en werd te Scone gekroond. Weldra werd hij door *Archibald Douglas* verdreven, maar behaalde, door koning *Eduard* wederom geholpen, de overwinning bij Berwick (1333). Toch deed hij in 1356 afstand van den troon en overleed niet lang daarna, als de laatste van zijn stam (1363).

Ballistiek. Zie *Ballistiek*.

Balint, *Gabriel*, een Hongaarsch taalkundige, werd geboren den 13den Maart 1844 te Szent-Katolna (Zevenburgen). Hij legde zich zeer vroeg toe op de beoefening der talen, studeerde te Weenen in de rechten, maar woonde tevens de lessen bij in het Perzisch en Nieuw-Arabisch. Hij werd op voordracht van *Fogarasi* door de Academie afgevaardigd, om zich met de Mongoolsche en de Mandsjoetaal bekend te maken. Terstond begon hij deze benevens het Russisch te bestudeeren, voleindigde in 1871 zijn studie in de rechten en reisde naar Kasan. Hier bleef hij vier maanden, trok daarop naar Astrakan, om zich de taal der Kalmukken eigen te maken, en vervolgens naar Petersburg, om zich verder te oefenen en tevens het Finsch te leeren. Den 21sten Februari 1873 vertrok hij naar Khoeren, de hoofdstad der Khalka-Mongolen, en keerde in 1875 naar zijn vaderland terug, waar hij de uitkomsten van zijn reizen en studiën openbaar maakte in het werk: „Kazánitatar nyelvtanulmányok" (1875—1877, 3 stukken). Ook schreef hij nog verschillende andere werken.

Balize. Zie *Britsch Honduras*.

Baljon, *Johannes Marinus Simon*, geboren te Rotterdam in 1861, promoveerde te Utrecht tot doctor in de godgeleerdheid en was achtereenvolgens predikant te Nederhemert en Almeloo. In 1895 werd hij benoemd tot hoogleeraar in de godgeleerdheid aan de hoogeschool te Utrecht. Zijn voornaamste werken zijn: „De tekst der brieven van Paulus aan de Romeinen, Corinthiërs en Galatiërs als voorwerp van de conjecturaalkritiek beschouwd" (1884), „Exegetisch-krit. verhandeling over den brief van Paulus aan de Galatiërs" (1889), „Inleiding op de boeken des N. V". (Bewerking van het handboek van *B. Weiss*, (1893), „Grieksch theologisch woordenboek, hoofdzakelijk van de oudchristelijke letterkunde" (1895—1899), „De oudchristelijke letterkunde, inaugur. rede" (1895), „Een nieuw begin" (1895), „Het Evangelie en de Apocalypse van Petrus" (Tekstuitgaaf, 1896), „Novum Testamentum graece" (1898—1899), „Commentaar op het Evangelie van Matthéus" (1900), „Encyclopedie der christelijke theologie" (1900), „Geschiedenis der boeken des N. V." (1901), „Commentaar op het Evangelie van Johannes" (1902), „Commentaar op de Handelingen der Apostelen" (1903), „Commentaar op den brief van Paulus aan de Filippiërs", (1904). Voorts verschillende bijdragen in theologische tijdschriften.

Baljuw, een woord, ontleend aan het Latijnsche *bajulus*, dat eigelijk dragen beteekent, doch later gebruikt werd in den zin van bewaarder en vervolgens in dien van bestuurder en landvoogd.

In Holland en Zeeland was de baljuw de plaatsvervanger van den graaf in de verschillende deelen van diens gebied, zoowel in bestuurs- als in rechtszaken. Ten tijde van het Henegouwsche Huis was hij echter reeds uitsluitend rechterlijk ambtenaar, d. w. z. openbaar aanklager en uitvoerder van het vonnis, dat door de „Mannen" gewezen werd; met deze vormde de baljuw de „Hooge Vierschaar" van zijn baljuwschap. De baljuw behandelde de crimineele zaken zooals de schout de civiele; van de vonnissen der lagere rechtbanken in civiele zaken gewezen, kon men echter in beroep komen bij de Hooge Vierscharen. De baljuws, die eisch deden in naam van den graaf, werden door dezen, de grafelijke schouten door den baljuw aangesteld. In de baljuwschappen Rijnland, Delfland en Schieland trad de baljuw tevens als dijkgraaf op; later werden beide ambten gescheiden, doch tot 1795 door één persoon bekleed. Ook in andere Hollandsche gewesten was aan den baljuw de zorg over de dijken binnen zijn gebied opgedragen. Binnen de Hooge heerlijkheden, waar de baljuw door den heer werd aangesteld, was hij rechtsvorderaar en uitvoerder der vonnissen in crimineele zaken. Deze ambtenaar heette in de meeste Hollandsche steden met een onafhankelijke rechtsspraak, schout; in die van Zeeland, alsmede in Rotterdam, Gouda en Schiedam, Schoonhoven en andere steden werd hij echter

baljuw genoemd. Hij werd benoemd door den graaf en later door den stadhouder of door de Staten van Holland en Zeeland.

De ruwaarden van Putten, alsmede de drossaarden van het Land van Heusden, het graafschap Leerdam, de baronieën van Liesveld, Asperen en Yselstein, enz. bekleedden in hun rechtsgebied dezelfde betrekking als de baljuws in de baljuwschappen.

Baljuwschap, het ambt van baljuw. Zie aldaar.

Baljuwschap is het gebied, waarover zich de jurisdictie van den baljuw uitstrekte. De oudste baljuwschappen in Holland waren die van Rijnland, Delfland en Schieland, welke in 1273 reeds bestonden, en dat van Kennemerland. Deze werden ook wel Hoog-baljuwschappen genoemd.

Balk is een recht, gewoonlijk vierkant behouwen stuk hout, dat horizontaal op de muren rust en dient om lasten te dragen. Daar de draagkracht met het kwadraat der hoogte toeneemt, legt men de balken steeds op den hoogen kant. Een systeem van in één vlak liggende balken, die te zamen dienen om daarop een vloer te leggen, noemt men een balklaag. De afmetingen der zolderbalken bepaalt men naar den last, dien zij te dragen hebben en naar de lengte der spanning; zij kunnen met behulp van bestaande formules gemakkelijk berekend worden. Door de ondervinding konden voor gewone spanningen en belastingen echter de onderstaande afmetingen worden vastgesteld:

Voor een spanning	v.	4	m.,	balken	v.	7	bij	17	cm.
„	„	„	„	5	„	„	„	8	„	23	„
„	„	„	„	6	„	„	„	10	„	26	„
„	„	„	„	7	„	„	„	10	„	30	„
„	„	„	„	8	„	„	„	10	„	34	„

De onderlinge afstand der balken is bij den gewonen huisbouw 0,70 à 0,80 m., midden op midden genomen. Voor pakhuizen, zalen, enz. moet men de dikte en den afstand der balken berekenen. Om het doorbuigen eenigermate te voorkomen, brengt men het zoogenaamde St.-Andreaskruis tusschen de balken aan. Bij groote spanningen rusten de balken wel eens op een of meer onderliggende balken, zoogenaamde moer- of onderslagbalken. De balk, welke langs den muur ligt, heet strijkbalk. De balken, welke dienen om bij schoorsteenen, trapgaten, enz. de einden van niet-doorloopende of zoogenaamde kreupele balken te ondersteunen, noemt men raveelingen.

Elke balklaag moet goed verankerd, d. w. z. stevig met het metselwerk verbonden worden. Daarom brengt men, al naar gelang van den afstand der balken, om den tweeden of derden balk een anker (zie balkanker) aan; voor evenwijdig met de balken loopende muren worden de ankers op den tweeden of derden balk bevestigd.

Voor het overwelven van kelderverdiepingen met steekgewelven gebruikt men meestal ijzeren liggers of balken; daarvoor kan dienen **I** of balkijzer, ⊤-ijzer of zorésijzer

De gewone houten vloerliggers of balken voor den beganen grond zijn 10 bij 10 of 10 bij 12 cm. dik en worden op de versnijdingen van het metselwerk gelegd. Zij rusten onmiddellijk op het zand en, waar de bodem niet droog genoeg is, op gemetselde hoofdjes.

Wanneer een balk alleen aan de einden ondersteund wordt, moet deze, om overal gelijken weerstand te kunnen bieden, volgens de lengtedoorsnede een parabolischen vorm hebben. Bij een doorbuiging worden n.l. de vezels aan de holle zijde van den boog ineengedrukt, terwijl deze aan de bolle zijde worden uitgerekt. De buitenste, het verst uit het midden gelegen vezels, worden het sterkst ineengedrukt en uitgerekt, de meer naar het midden gelegene minder, terwijl de middelste, zoogenaamde neutrale vezels, alleen gebogen worden. Bij een door belasting veroorzaakte doorbuiging zullen dientengevolge de spanningen in de uiterste vezels het sterkst zijn en naar het midden toe afnemen. Op dit beginsel berust de constructie der naar den uitvinder genoemde Lavesche balken. Oorspronkelijk waren het gespleten boomstammen; deze werden aan de einden door banden of bouten versterkt en door het inslaan van wiggen in den parabolischen vorm gebracht. Later vervaardigde men deze van twee afzonderlijke ribben, welke aan de einden in elkander gewerkt en door moerbouten of banden versterkt werden. De parabolische vorm wordt hier verkregen door het aanbrengen van schoren tusschen de beide balken.

De zoogenaamde gewapende balk bestaat uit een onderbalk en twee daarop geplaatste ribben, welke in de einden van den onderbalk met tanden bevestigd worden en onder een hoek van 150° à 160° tegen elkander vallen, zoodat het geheel een driehoek vormt. Versterkte balken worden echter weinig meer toegepast; zij zijn vervangen door ijzeren balken.

Balk is de hoofdplaats der Friesche gemeente Gaasterland. Het is gebouwd aan het einde van een heuvelachtige heide en langs beide oevers van de Lits, een watertje, dat op het Slotermeer loopt. Balk is een welvarend dorp met 1450 (1900), meestal landbouwende inwoners, welke echter ook in handel en scheepvaart een middel van bestaan vinden. De voornaamste gebouwen zijn er een Hervormde-, een Doopsgezinde- en een R.-Katholieke kerk, benevens het gemeentehuis.

Balk, *Hermann*, of *Balch*, is de grondlegger van de heerschappij der Duitsche Orde in Pruisen. Hij was de eerste zijner Orde, die er heerschappij voerde, en verdient den lof van een dapper krijgsman en een uitstekend regent. Op verlangen van hertog *Koenraad van Masovië* werd hij door den grootmeester *Hermann von Salza* met omstreeks 100 ridders uitgezonden, om het heidensche Pruisische land te veroveren (1230). Hij bouwde er eenige vestingen, verhief Kulm tot een stad en poogde door gematigdheid de inwoners tot het aannemen van den Christelijken godsdienst te bewegen. Nadat hij in 1237 de stad Elbing gesticht had, werd hij door het genootschap der Duitsche Ridders naar Lijfland geroepen. Zijn opvolger in Pruisen, *Hermann von Altenburg*, vernietigde door onverdraagzaamheid en gestrengheid, wat door zijn voorganger zoo voorzichtig was opgebouwd. *Von Balk* keerde echter terug en deed zijn best, om de geschokte

heerschappij der Orde weder te herstellen, terwijl hij zich vervolgens vooral bemoeide met de verovering der Lijflandsche gewesten. Hij overleed in 1247.

Balkan (juister *Balchan*), *Groote*, is de naam eener berggroep aan den oostelijken oever der Kaspische Zee, ten noorden van den Trans-Kaspischen spoorweg. Zij bereikt een hoogte van 1634 m. en vormt met de keten van den Koerjanin-Karr het N.W. uiteinde der Kaukasus-Kopet-Dagh-keten.

Balkan (Turksch = g e b e r g t e) is de naam van het bergstelsel, dat in de Oudheid als *Haemus* werd aangeduid en het meest bekende gebergte van het Balkanschiereiland vormt. De lengte bedraagt 600, de breedte wisselt tusschen 21 en 45 km. af. Het gebergte (zie de kaart: Balkan-schiereiland), dat met loof- en naaldbosschen bedekt is, bestaat uit drie gedeelten: de Oostelijke- of Kleine Balkan, van kaap Eminé tot de stad Sliven, de Hooge- of Centrale Balkan tot aan het doorbraaksdal van de Isker en de Westelijke Balkan tot aan de Timok. De beide eerstgenoemde gedeelten hebben steile hellingen naar het zuiden en flauwe glooiingen naar den Donau; het westelijke gedeelte daarentegen daalt steil naar die rivier af en bestaat, evenals de Oostelijke Balkan, uit verscheiden evenwijdige ketens. Volgens de onderzoekingen van *Toulas* is de geheele Balkan een plooiingsgebergte. De Centrale Balkan bestaat hoofdzakelijk uit graniet, syeniet en dioriet, bedekt door kristallijne leigesteenten; in den Westelijken Balkan, welker toppen eveneens uit kristallijne gesteenten zijn opgebouwd, vinden wij Palaeozoïsche leigesteenten, alsmede roode en witte conglomeraten, zanden kalkgesteenten, welke tot de trias behooren. Ook jongere eruptieve gesteenten, zooals andesiet en trachiet, komen veelvuldig voor. Op lias, dogger en malm, welke slechts geïsoleerd worden aangetroffen, volgt de krijtvorming, voornamelijk uit zandsteen bestaande. Dit gesteente beslaat in oostelijke en noordelijke richting steeds breeder wordende strooken en vormt, in verbinding met tertiaire lagen, den Oostelijken Balkan, langs wiens zuidelijken voet ook jongere eruptiefgesteenten, andesiet en trachiet, optreden. De oost-westelijke richting van den Balkan komt overeen met een dislocatie-spleet, welke zich langs de zuidzijde van het geheele gebergte uitstrekt en ingenomen wordt door de dalen van de Toendsja en de Giopsoe, benevens door het bekken van Sofia, enz. De ten zuiden daarvan gelegen bergachtige streken zonken in de diepte, met uitzondering van de gebergten Karadsja en Stredna Gora, in het N.O. en N.W. van Philippopel en de Vitosj ten Z. van Sofia; ook deze bestaan in hoofdzaak uit syeniet, omgeven door kristallijne gesteenten en bedekt door krijtlagen. Spitse toppen komen weinig voor; de Balkan heeft breede, zacht gewelfde, met weiden bedekte koppen, welke hun grootste hoogte in den Centralen Balkan bereiken (de Joemroektsjal 2374 m., de Kadimlija 2279 m.). Naar het westen en oosten wordt het gebergte lager, bereikt echter tusschen Wratza en Sjipka nog een hoogte van 1400 à 2166 m., tusschen Sjipka en Kotel van 1400 à 1000 m. en nog verder oostelijk beneden de 1000 m. Er zijn geen sporen van vroegere gletschers gevonden; meren ontbreken geheel. De Balkan vormt een klimatologische grens tusschen het noorden en zuiden, vooral is dit merkbaar in het voorjaar, als de ten noorden gelegen landschappen nog ruw weer hebben en bij Kasanlik uitgestrekte rozenvelden in bloei staan. 's Zomers is de sneeuw op den Balkan gesmolten.

Over den vroeger voor ontoegankelijk gehouden Balkan voeren, behalve talrijke karrenwegen en voetpaden, thans twee spoorwegen en 30 belangrijke straatwegen. Deze maken gebruik van de volgende passen, welke van het W. naar het O. gerangschikt zijn en waarvan vele in de krijgsgeschiedenis een rol hebben gespeeld: van Sveti Nicola (1374 m.), Petrohan (1442 m.), Arabkonak (988 m.), Trojan (1434 m.), Sjipka (1343 m.), Hainköi (650 m.), Twrditza (1097 m.), Demirkapoe (1069 m.), Kotel (624 m.), Wrbitza (474 m.), Tsjalykawak (402 m.) en Akboghaz (427 m.).

De hellingen van den O. Balkan worden nog veel door Turken bewoond, die van den W.- en Centralen Balkan door Bulgaren; aan de zuidzijde van den laatstgenoemde leven beide volkeren vermengd. Het gebergte vormde n.l. wel een klimatologische- en een floristische, doch geen ethnologische grens.

Landbouw en veeteelt, wijn- en rozenkultuur zijn van beteekenis, vooral in de beschutte, goed besproeide en vruchtbare dalen aan de zuidzijde.

In de militaire geschiedenis beroemd is de tocht van het Russische leger onder den generaal *Diebitsch* over den Oostelijken Balkan van Varna naar Prowadia (1829), waarbij de hoofdtoegangen werden beheerscht door de vesting Sjoemla. Nog belangrijker waren de Russische expeditie in 1877. Half Juli drong generaal *Goerko* over den Sjipkapas, welke ook na den spoedig daarop gevolgden terugtocht in hun bezit bleef. Na den val van Plewna passeerden de Russen den Balkan door den Sjipka-, den Trojan- en den Arabkonak-pas (December 1877).

Balkanker is de schaft, die alle overige deelen van het anker te zamen verbindt en aan het boveneinde voorzien is van een ankerring, waardoor de ankerkabel loopt, of van een harp, waardoor de ankerketting gestoken wordt. De meeste ankers, welke op zee gebruikt worden, zijn balkankers.

Balkanker dient voor het verankeren van balklagen in metselwerk en bestaat uit een veer en een schieter. De eerste wordt aan het eene einde plat uitgesmeed en tegen den balk gespijkerd, terwijl aan het andere einde een oog komt, om daarin aan den buitenkant van het metselwerk den schieter te plaatsen.

Balkan-schiereiland (zie de kaart) is de naam van het Z.O. schiereiland van Europa, hoewel de Balkan noch het hoogste, noch het belangrijkste gebergte van dit gebied is en evenmin den vorm daarvan bepaalt. Toen de te Konstantinopel resideerende sultan nog heer en meester van het geheele schiereiland was, noemde men dit Turkije. Nu dit gebied echter in de volgende staten verbrokkeld is, kan die naam niet meer toepasselijk worden genoemd.

	v. km.	Bevolking.
Bulgarije met Oost-Roemelië	96.660	3.733.189 (1900)

16
18
20
22 Oosterl
44
42
40
38
HONGARIJE
Slavonië
Kroatië
BOSNIË
SERVIË
Herzegowina
MONTENEGRO (CRNAGORA)
Dalmatië
Novipazar
ALBANIË
Kossowo
ITALIË
Apulië
Kalabrië
ADRIATISCHE ZEE
IONISCHE ZEE
MIDDELLANDSCHE ZEE
Tyrrhenische Zee
Golf van Tarente (Taranto)
Golf van Squillace
Straat van Otranto
Ionische Eilanden
Peloponnesus
Fiume
Cherso
Lussin
Zara
Spalato
Brazza
Lesina
Lissa
Curzola
Lagosta
Meleda
Ragusa
Castelnuovo
Cattaro
Budua
Antivari
Dulcigno
Scutari
Durazzo
Elbassan
Ochrida
Berat
Valona
Korytsa
Janina
Corfu (Kerkyra)
Paxos
Antipaxos
Leukas
Kephallenia (Cephalonia)
Zakynthos (Zante)
Patras
Sarajewo
Mostar
Banjaluka
Belgrado
Semlin
Pancsova
Werschetz
Essek
Neusatz
Prizren
Üsküb (Skoplje)
Pelagosa
Pianosa
Tremiti E.
Termoli
Vieste
Testa del Gargano
M. Gargano
Monte S. Angelo
Manfredonia
Foggia
Lucera
Barletta
Trani
Bisceglie
Molfetta
Bari
Mola di Bari
Monopoli
Fasano
Bitonto
Andria
Corato
Altamura
Gioja
Matera
Potenza
Taranto
Brindisi
Lecce
Gallipoli
Otranto
K. S. Maria di Leuca
Castellaneta
Metaponto
Rossano
Cosenza
Catanzaro
Cotrone
K. Colonne
K. Rizzuto
Punta dell' Alice
Squillace
Monteleone
Reggio
Scilla
Messina
Sicilië
Gerace
K. Spartivento
Str. v. Messina
Stromboli
Schaal 1:5000000.
Kilometers, 111,1 = 1 Equ. Graad.
KRETA, KIRID, CANDIA.
K. Spatha
Akrotiri
Kanea
Rethymno
Megalokastron (Candia)
Messara B.
Gaudopulon
Gaudos
Turksch Rijk
Schatplichtig Bulgarije en Oost Roemelië
Bosnië en Herzegowina (Oostenr. best.)
Oostenrijk-Hongarije
De Turksche vilajets, wier naam niet aangeduid is, hebben denzelfden naam, als hunne onderstreepte hoofdsteden
Uitspraak:
Zuidslavisch:
c - tz (evervol)
č - tsch
ć - tj
š - sch
s - sz(scherp)
ž - fransch j (s-zwak)
Roemeensch:
c voor e en i - tsch
sc voor e en i - week scht
ş - sch, ţ - z
z - week s, v - w

HIEREILAND.

Greenwich
24
26
28
30
RUSLAND
Bessarabië
Ismail
Donau-Mondingen
Kilia-nov.
Sulina
Tulcea
Babadag
Portita
Liman Sinoe
Caraorman
Kustendje (Constanza)
ZWARTE ZEE
Dobrudja
Mangalia
Pasardschik
Varna
K. Emine
Mesembria
Anchialos
Sozopolis
Vasiliko
Agathopolis
Koeroe Boeroen
Midia
Rodosto (Tekirdagh)
KONSTANTINOPEL
Scutari
Aidos B.
Ismid
Marmara Zee
Thasos
Samothrake
Gallipoli
Broussa
Athos B.
Limni (Lemnos)
Imbros
Kastron
Dardanellen
Besika B.
Tenedos
Chrysopolis
Skutari
Kiosk-tahia
Midillu (Mytilini, Lesbos)
Manisa (Magnesia)
Akhissar
Aloemkarahissar
Gediz
Skyros
Chios (Samos)
SMYRNA
Aidin
Denisli
Ephesus
Andros
Samos
E. Sussam
Nikaria
Hermopolis
Syra
Seriphos
Naxos
Paros
Melos
Cerigo
Rhodus
Golf v. Kos
Mughla
Tefeni
Ismanos
Elmalu
Bei D.
Z E E
Cykladen
Archipelagos
Vilajet Djezair Bahri Sefid
ARCHIPEL
ANATOLIE
KLEIN-AZIË
EGEÏSCHE ZEE
Noordel. Sporaden
Zuidel. Sporaden
Euripos
Golf v. Volo
Golf v. Lepanto
Golf v. Patras
Golf v. Arta
Golf v. Corinthe
Golf v. Salonik
Golf v. Kassandra
Golf v. Orfani
Golf v. Monte Santo
Golf v. Kavalla
Golf v. Enos
Golf v. Saros
Golf v. Adramyti
Golf v. Edremid
Golf v. Smyrna
Golf v. Scala Nova
Golf v. Makri
Golf v. Fethiye
Golf v. Adalia
Golf v. Satalia
Golf v. Makri
Golf v. Marmarizza
Golf v. Syrna
Golf v. Rhodus
Golf v. Kos
Golf v. Stampalia
Golf v. Nio
Golf v. Paros
Golf v. Naxos
Golf v. Syra
Golf v. Andros
Golf v. Samos
Golf v. Chios
Golf v. Mitylene
Golf v. Skyros
Golf v. Thermia
Golf v. Seriphos
Golf v. Sifnos
Golf v. Melos
Golf v. Cerigo
Golf v. Malea
Golf v. Kythera
Golf v. Kalamata
Golf v. Koron
Golf v. Navarino
Golf v. Modon
Golf v. Arkadia
Golf v. Kyparissia
Golf v. Patras
Golf v. Lepanto
Golf v. Corinthe
Golf v. Salonik
Golf v. Kassandra
Golf v. Orfani
Golf v. Monte Santo
Golf v. Kavalla
Golf v. Enos
Golf v. Saros
Golf v. Adramyti
Golf v. Edremid
Golf v. Smyrna
Golf v. Scala Nova
Golf v. Makri
Golf v. Fethiye
Golf v. Adalia
Golf v. Satalia
Golf v. Makri
Golf v. Marmarizza
Golf v. Syrna
Golf v. Rhodus
Golf v. Kos
Golf v. Stampalia
Golf v. Nio
Golf v. Paros
Golf v. Naxos
Golf v. Syra
Golf v. Andros
Golf v. Samos
Golf v. Chios
Golf v. Mitylene
Golf v. Skyros
Golf v. Thermia
Golf v. Seriphos
Golf v. Sifnos
Golf v. Melos
Golf v. Cerigo
Golf v. Malea
Golf v. Kythera
Golf v. Kalamata
Golf v. Koron
Golf v. Navarino
Golf v. Modon
Golf v. Arkadia
Golf v. Kyparissia
44
42
40
38
24
26
28
De grootte der trekens en de lettersoort der plaatsnamen duiden de relatieve betekenis der plaatsen aan.
Spoorweg
In aanleg
Onderzeesche kabel
Hoogte in meters.

Servië	48.303	2.493.770	(1900)
Montenegro . . .	9.080	227.841	(1897)
Turkije	170.340	6.086.000	
Griekenland . . .	65.119	2.433.806	(1896)
Bosnië en Herzegowina	51.028	1.703.000	(1900)
Kreta	8.618	307.369	(1900)

Rekent men daarbij nog het eveneens op het schiereiland gelegen kroonland Dalmatië, dan beslaat het Balkanschiereiland een oppervlakte van 455.000 v. km. met 18 millioen inwoners.

Ligging en Omtrek. Met inbegrip van Kreta strekt het gebied zich uit tusschen 45 en 39° N.Br. Door den 41sten breedtegraad wordt het verdeeld in een breede, continentale noordelijke en een veelvuldig ingesneden, slankere zuidelijke helft.

Het noordelijk gedeelte ligt tusschen de Adriatische- en de Zwarte Zee, het zuidelijke tusschen de Ionische- en de Egeïsche Zee. De oostzijde is meer ontwikkeld en in alle opzichten beter toegankelijk dan de westkust. Men kan daarom met recht zeggen, dat het gelaat van het schiereiland naar het W. gekeerd is. In het N. strekken zich drie belangrijke schiereilanden in die richting uit, n.l. dat van Konstantinopel, tusschen de Zwarte Zee en die van Marmora, hetwelk slechts door den 30 km. langen en ½ à 2½ km. breeden Bosporus of straat van Konstantinopel van Azië gescheiden is; dat van Gallipoli tusschen de Zee van Marmora en de Egeïsche Zee, slechts door den 60 km. langen en 3 à 5 km. breeden Hellespont of de straat der Dardanellen van Azië gescheiden, en het Chalcidische tusschen de Golven van Saloniki en Orphani. Dit laatste splitst zich weder in drie slanke landtongen, waarvan de oostelijkste eindigt in den 1935 m. hoogen berg Athos.

De zuidelijke helft van het Balkanschiereiland wordt eerst ingesnoerd door de Golf van Arta in het W. en die van Lamia in het O. Verder zuidelijk volgt een tweede insnoering tusschen de Golven van Korinthe en Aegina. Het zuidelijke bergland van den Peloponnesus of Morea, dat in vier schiereilanden eindigt, hangt slechts door de landengte van Korinthe met het vasteland samen.

Aan de kusten van den Peloponesus vinden wij de volgende golven: die van Arkadië in het W., van Koroni en Marathonisi in het Z. en van Nauplia in het O.

De eilanden en vooral die der Egeïsche Zee vormen een belangrijk onderdeel van het Balkanschiereiland. Een lijn, welke van den Hellespont zuidwaarts loopt en zich op 38° N.Br. naar het Z.O. wendt, scheidt de Aziatische- van de Europeesche eilanden. Tot Azië behooren daarom slechts de grootere kusteilanden Lesbos, Chios en de zuidelijke Sporaden van Samos en Ikaria tot Rhodus; terwijl tot Europa gerekend worden: 1° de in het bezit van Turkije zijnde noordelijke eilanden Thasos, Samothraki, Imbros, Limnos en Eustratios; 2° de beide Griekse groepen der noordelijke Sporaden en der Cycladen, alsmede Euboea en verder in het Z. de Turksche eilanden Artropalia, Karpathos en Kreta. Op de westelijke zijde van het schiereiland liggen, afgezien van de Dalmatische, slechts de Ionische eilanden.

Bodemgesteldheid en besproeiing. Bijna het geheele Balkanschiereiland is bergland. De inzinking, door welke de rivieren Morawa en Vardar stroomen en de spoorweg van Belgrado naar Saloniki gelegd is, vormt een belangrijke grens voor de verschillende bergstelsels. Ten O. ligt het Balkansysteem, hetwelk bij de IJzeren Poort in een grooten boog de Karpathen nadert; ten W. strekken zich kalkrijke bergketens uit, welke de voortzetting vormen der Z.O. Alpen en in den Peloponnesus met Kaap Matapan eindigen.

Tot het Balkansysteem behoort o. a. de Balkan (zie aldaar). Daarmede hangt samen de Despoto-Dagh of het Rhodopegebergte, dat zich naar het Z.O. uitstrekt; dit bestaat uit oergesteenten, heeft steile hellingen, diep ingesneden dalen, weinig passen en verheft zich in het N. in den Moes-Allah tot 2924 m. Tusschen dit gebergte en den Balkan ligt het dal der Maritza, welke rivier op den Moes-Allah ontspringt, tot Adrianopel naar het Z.O. en van daar naar het Z.-Z.-W. stroomt, tot zij beneden Enos, na een loop van 490 km. in de Egeïsche Zee uitmondt. Boven Adrianopel strekt zich langs de Zuidgrens van Bulgarije een hoogterug uit naar het Isstrandza gebergte, dat nabij de kust der Zwarte Zee gelegen is en in het schiereiland van Konstantinopel eindigt. Door bovengenoemden hoogterug wordt het dal der Maritza gesplitst in een ongeveer 200 m. hoog gelegen Bulgaarsch en een 100 m. hoog Roemelisch gedeelte. Het eerste, om Philippopel gelegen, heeft goed bouwland, het tweede, met de hoofdstad Adrianopel, tot welke plaats de Maritza over een lengte van 123 km. bevaarbaar is, vormt een steppengebied met enkele oasen. Bij Adrianopel vereenigen zich de beide belangrijkste zijrivieren van de Maritza, namelijk de Toendza, welke op den Balkan, en de Arda, die op den Despoto-Dagh ontspringt. Van de W. helling van dit gebergte stroomt in Z.O. richting de Mesta naar zee. Tusschen haar en de Vardar verheffen zich nog eenige bergketens, n.l. de Perim-Dagh (Ieltepe 2681 m.) en ten Z.O. daarvan de 1800 m. hooge Boenar-Dagh. Ten W. van deze gebergten ligt het 360 km. lange, diep ingesneden en nog gedeeltelijk door meren ingenomen dal der Stroema. Twee langgestrekte, van het W. naar het O. gerichte meren snijden het bergachtige Chalcidisch schiereiland bijna geheel van het vasteland af. Tusschen de Stroema, welke op den Vitosa ontspringt en de Vardar verheft zich de Osogovska Planina in den Roeën tot 2250 m.; over haar kam loopt de Bulgaarsche grens. De Vardar vormt een geografische-, doch geen geologische grens; want de kristallijne gesteenten vindt men ook aan de overzijde van die rivier tot aan de Zwarte Drin in Albanië. De Vardar ontspringt op het Biskra-gebergte en is van Uskub af bevaarbaar; zij stroomt door een kronkelend, rotsachtig dal en ontlast zich in de Golf van Saloniki, welke door hare aanslibbingen steeds kleiner wordt. De belangrijkste waterscheiding van het schiereiland, tusschen den bovenloop van de Vardar en dien van de Morawa, is een zacht golvend heuvelland, dat een gemakkelijken overgang vormt van het Donaugebied

naar de Egeesche Zee. De oostelijke Morawa ontspringt ten N. van Uskub in den Kara-Dagh, stroomt langs het Lijsterveld en komt boven Vranja op Servisch gebied. Het zeer diep ingesneden dal wordt aan de westzijde door hoogteruggen begeleid; op den noordelijksten uitlooper ligt de hoofdstad Belgrado. De oostelijke of rechteroever is vlakker; in het midden van het land vereenigt de rivier zich met de van het W. komende Servische Morawa.

Het land bewesten de Morawa en de Vardar bestaat ook in het N., in West-Servië tot aan de Drin, nog grootendeels uit kristallijne gesteenten. Op de zuidgrens van Servië verheft zich de Kopaonik tot 2161 m.; ten Z. daarvan ligt het bekende Lijsterveld (Kossowo polje). Bosnië, Montenegro, Albanië en Griekenland worden ingenomen door jongere gebergten, welke wij, daar zij geen gemeenschappelijken naam hebben, samenvatten onder dien van Illyrisch bergland. Het is een plooiingsgebergte met evenwijdige ketens, welke dezelfde richting hebben als de Apennijnen. Hiertoe behooren de Dinarische Alpen op de grenzen van Dalmatië en Bosnië, waarin zich de Dinara (1831 m.) en de Troglav (1913 m.) verheffen. Nog hooger stijgen de hoogvlakten, de „Planina", in Bosnië en Herzegowina; de eenige normaal ontwikkelde rivier, de Narenta, ontlast zich in de Adriatische Zee. In het oosten van Bosnië grenst aan het Kalkgebergte een vruchtbare, goed besproeide, met flysch bedekte streek. De bergketens hebben scherpe profielen en zijn naakte Karstgebergten met verdwijnende rivieren, meren en moerassen met tijdelijke afstrooming, gesloten dalen en vlakten, zoogenaamde dolinen en poljes. De hoogere deelen zijn woest en slecht toegankelijk. Montenegro is door het diepe en nauwe dal der Tara gescheiden van het gebied van Novipasar. De Zeta, welke in het meer van Scoetari uitmondt, verdeeld het land in twee zeer verschillende gewesten. Het aan de Adriatische Zee grenzende Z.W. is een Karstgebied, dus kaal en droog; het N.O. daarentegen, de hooger gelegen Arda, dat uit zandgesteenten, mergel en leisteen bestaat, wordt goed besproeid en is dientengevolge met weiden en bosschen van loofhout bedekt. In het N. verheft zich de Darmitor tot 2528 m. en in het Z.O. wordt het land begrensd door de steile hellingen der Noord-Albaansche Alpen, welke hier een hoogte bereiken van 2783 m. Ten Z.O. daarvan ligt op 42° N.Br. de Sjar Planina met den Ljubeten (2510 m.); langen tijd hield men hem voor den hoogsten top van het schiereiland. Van hier uit loopen de meeste Albaansche ketens in zuidelijke richting. Twee stelsels van breuklijnen, een noord-zuidelijk en een oost-westelijk, snijden elkander in dit gebied netvormig; talrijke, door instorting ontstane dalketels treffen wij hier aan. Zij zijn steeds goed besproeid en vruchtbaar en worden meermalen ingenomen door grootere meren. Dit laatste is o.a. het geval tusschen den Jablaniza (2280 m.) en den Peristeri, ten W. van Monastir (2359 m.); hier liggen eenige meren, onder welke het Ochrida meer (690 m.), dat langs de Zwarte Drin afwatert op de Adriatische Zee, het Presba meer (750 m.), dat door onderaardsche kanalen op het vorige loost, en de meren van Ventrok en Malik, welke tot het stroomgebied van de naar het W. gerichte Semeni behooren; het kleine meertje van Kesrie of Kastoria loost op de Wistritza en dus op de Golf van Saloniki. De voornaamste rivier van dit bergland is de Drin, welke ontstaat uit de samenvloeiing van de noordelijke Witte en de zuidelijke Zwarte Drin; de eerste heeft een lengte van 254 km., de laatste een van 276 km. Het diep ingesneden dal der vereenigde Drin is beneden Kukjus grootendeels ontoegankelijk. Ten W. van haar benedenloop ligt op de grens van Montenegro en Albanië het meer van Scoetari, welks waterspiegel zich slechts 6 m. boven het niveau der zee verheft. Het beslaat een oppervlakte van 530 v. km. en voedt de Bojana.

In het zuiden van Albanië bereikt de Smolika een hoogte van 2574 m.; vandaar zet het gebergte zich als Pindus-systeem naar het zuiden voort. Waar de grenzen van Albanië, Epirus, Thessalië en Macedonië samen komen, staat de 1650 m. hooge Zygos; de 1551 m. hooge pas wordt beheerscht door de Turksche vesting Metsovo. Hier ontspringen de Salamvria, de Aspros, de Arta en de Viosa, welke alle in verschillende richtingen stroomen. Ten zuiden van de Vistritza, welke ten Z.W. van Saloniki in de golf van dien naam uitmondt, verheft zich de Olympus.

Van den Pindus strekken de Kambunische bergen in oostelijke richting zich uit naar den uit leigesteenten en marmer opgebouwden Olympus (2985 m.), om, onderbroken door de Golf van Saloniki, hun voortzetting te vinden in het Chalcidisch schiereiland met den berg Athos (1935 m.). Tusschen de steile hellingen van den Olympus en den Ossa stroomt door het prachtige dal Tempe de Salamvria, welker stroomgebied in Thessalië gelegen is, zeewaarts. In het Z.O. omringt de Pelion de Golf van Volo, en in het zuiden is Thessalië afgesloten door het Othrysgebergte, dat zich voortzet op het eiland Euboea. Het Thessalische bekken is doorsneden van onderscheiden kalksteenketens, welke een hoogte bereiken van 800 m.

Tot de gebergten van Midden-Griekenland behoort de Oeta (2150 m.). Deze nadert zoo dicht tot de kust, dat in de Oudheid tusschen beiden slechts een enge weg, de Thermopylae, overbleef. Thans is hier door de aanslibbingen van de Spercheios een 5 km. breede vlakte ontstaan. Ook de Parnassus (2460 m.), de Helikon aan de Golf van Korinthe, de Cithaeron en de Parnes (beide 1410 m.), de uit marmer bestaande Pentelikon, de met heide bedekte Hymetttos en het Laurische gebergte, dat in kaap Kolonnades eindigt, verheffen zich in dit gewest.

In den Peloponnesus wordt de noordelijke rand van het hoogland van Arkadië gevormd door een hooge keten, welke tot 2370 m. stijgt. In het zuiden van dit landschap strekken zich de beide ketens van den woesten en steilen Taygetos en den Parnon uit. Het meest woeste gedeelte van den Taygetos is gelegen op het schiereiland Maina; de hoogste top is bijna altijd met sneeuw bedekt.

Eilanden. Deze zijn alle bergachtig. De

Turksche, welke tot Europa gerekend worden, liggen in twee groepen; de noordelijke bestaat uit Thasos, Samothraki, Imbros en Limnos, de zuidelijke uit Kreta en Karpathos. Thasos met den 1042 m. hoogen Hypsarion schijnt een voortzetting van het Rhodope-gebergte te zijn. Samothraki bestaat geheel uit den 1600 m. hoogen Phengari; het vertoont overeenkomst met het kustgebergte van Thracië, doch bezit tevens jongere vulkanische gesteenten. Het kale Imbros is veel lager, de Elias verheft zich slechts 597 m. boven de zee; het eiland is met scherpkantige, onvruchtbare rotsen bedekt. Limnos, het zuidelijkste en grootste, is tevens het laagste eiland; de heuvels bereiken slechts een hoogte van 430 m. Het eiland bestaat bijna geheel uit puimsteen, heeft een ontwikkelde kust en is vruchtbaar.

Kreta beslaat een oppervlakte van 8618 v.km. en telt 307000 bewoners; in alle opzichten is dit het belangrijkste eiland van den Griekschen Archipel. Aan de noordkust treffen wij drie het land binnendringende golven aan, zij verdeelen het eiland in drie deelen. Het W. wordt bedekt door de Witte bergen (Asprovuna), welke een hoogte bereiken van 2375 m. In het midden verheft zich de oude godenberg Ida tot 2498 m. en het O. wordt ingenomen door het Dikte-gebergte (1472 m.) De vlakten en de meer vruchtbare streken waren tot de onlusten van 1896—1898 in handen der Mohammedanen; het gebergte was in het bezit der Grieksche Christenen. Het aantal Christenen wordt geschat op 270000, dat der Mohammedanen — meestal bekeerde Grieken — op 34000 en dat der Joden op 600.

Tot Griekenland behooren de Cycladen; zij bestaan meest uit kalkgesteenten, zooals Naxos (1003 m.) en Melos (774 m.). Santorino vormt een brokstuk van een kraterrand, waar binnen door onderzeesche uitbarstingen kleine lavaeilanden ontstonden; de laatste eruptie had plaats in 1866. Vruchtbaarder en dichter bevolkt (tot 115 inwoners per v.km.) zijn de grootere Ionische eilanden (zie aldaar), waaronder het veel geroemde Corfu. De hoogste bergtoppen liggen op Cefalonia of Kephallinia (1620 m.), Leukas (1141 m.), Corfu (914 m.), Itaka (808 m.) en Zante (758 m.).

Klimaat. Het noorden en het midden van het Balkanschiereiland hebben een Midden-Europeesch klimaat; aan de kusten der Egeische Zee is dit sub-tropisch. De oostkust heeft, tengevolge der over de Zwarte Zee waaiende winden, een lagere temperatuur en minder regen dan de westkust. Het binnenland heeft een continentaal klimaat met strenge winters en veel regen in den zomer. In Konstantinopel bedraagt de gemiddelde temperatuur 15,7°C., in Ragusa 16,8° C., in Janina 14,5° C., in Athene 17,3° C. De neerslag is in Konstantinopel 720 mm., in Durazzo 1090, in Walona 1070 mm.

In de kustlandschappen treedt de flora van het gebied der Middellandsche Zee meer en meer op den voorgrond, naarmate men verder zuidwaarts komt; altijd groene gewassen treden het eerst aan de zuidelijke hellingen van den Balkan op. Olijfboomen missen wij in het binnenland met zijn strenge winters; ze komen echter wel voor aan de kusten van Albanië en meer nog aan die der Egeesche Zee.

Bevolking en geschiedenis. Geen enkel Europeesch gebied heeft op een even groote oppervlakte zulk een bonte bevolking als het Balkanschiereiland. Van alle zijden drongen landverhuizers en veroveraars het land binnen. De nabijheid van Azië, de gemakkelijk te passeeren straten van Konstantinopel en der Dardanellen, de goede wegen naar Zuid-Rusland en het Donaugebied, alsmede de talrijke landingsplaatsen op de eilanden en aan de kusten van het vasteland, maakten het den vreemdeling gemakkelijk het land te bereiken. Over de zee kwamen de Phoeniciërs, van het W. de Romeinen, van het N.W. de Galliërs, van het N. de Germanen en Slaven, van het N.O. de Bulgaren en van het O. de Turken. In het O. konden de Oude volken, bijv. de Thraciërs zich niet handhaven; zij verdwenen of vermengden zich met andere volkeren. Overblijfselen der oerbevolking moeten alleen in de meer ontoegankelijke kalkgebergten van het W. gezocht worden. Alle op het schiereiland gestichte grootere rijken, zooals het Macedonische, het Romeinsche, het Byzantijnsche, het Groot-Servische, het Bulgaarsche en het Turksche rijk hebben slechts enkele eeuwen kunnen bestaan; het laatste is thans sterk in verval.

De oudste volken van het schiereiland waren in het N.O. de Thraciërs, in het N.W. de Illyriërs, in het Z. de Grieken met de Macedoniërs. De nakomelingen der Illyriërs, de Albaneezen of Arnauten (zie aldaar), zijn in het N. met Serviërs vermengd; het Z. bewonen zij tot op de breedte van Janina. Enkele hunner steden, zooals Berat en Argyrokastron, zijn reeds geheel Grieksch.

De Grieken, die reeds in oeroude tijden van het N. naar hun land verhuisden, verbreidden zich reeds spoedig over de eilanden en de westkust van Klein-Azië, daarop volgde de stichting van koloniën op de oost- en zuidkust van Thracië, in Zuid-Italië en op Sicilië. Aan de Zwarte Zee beginnen deze nederzettingen reeds in het Z. der Dobroedza en zetten zich voort langs de kusten der Egeesche- en Ionische Zee tot in Albanië. Deze vormden nooit een gemeenschappelijken staat; het gebied was versnipperd in zelfstandige steden en landschappen en werd daarom gemakkelijk door de Romeinen onderworpen. Griekenland zelf was gedeeltelijk ontvolkt; ten tijde van *Strabo* kon Thebe nog nauwelijks een groot dorp genoemd worden. Daarom zonden *Caesar* en *Augustus* Romeinsche kolonisten. Kelten, alsmede Goten en andere Germaansche stammen, welke het land verwoestten, oefenden geen invloed uit op de bevolking. Wel deden dit de Slaven. Reeds in de 3de eeuw na Chr. drongen zij Bulgarije binnen en in de 6de eeuw was het geheele schiereiland door Slaven overstroomd. Op hen volgden omstreeks 493 de Bulgaren, bereden Finsch-Tataarsche stammen, die van de Wolga kwamen. Van 534 tot 599 drongen van den Donau nieuwe scharen van Slavische stammen het land binnen tot den Hellespont en de Thermopylae; uit de reeds ontvolkte gebieden sleepten zij talrijke gevangenen mede. In 583 veroverden de Avaren de vestingen langs den Donau en trokken in 586 en 587 over den Balkan naar Adrianopel. Daarop volgden in 588

weder de Slaven, die zich een weg baanden tot den Peloponnesus. In 679 vestigden de Bulgaren zich in het gebied van den Beneden-Donau. Het geheele noorden en het midden kwam zoodoende onder de heerschappij der Slaven en Bulgaren. De oorspronkelijke bewoners namen de wijk naar het ontoegankelijke gebergte of, zooals de Grieken, naar de eilanden. De namen der Thracische stammen verdwenen; in Griekenland werden de oude plaatsnamen door Slavische vervangen. In het N.W. ontstonden de naar de bewoners genoemde landschappen Chrobatia en Serblia (Kroatië en Servië), doch eerst in de 9de eeuw kwamen de Serviërs onder een bestuur. Omstreeks dienzelfden tijd namen de Bulgaren een Slavische taal en langzamerhand het Christendom aan. Hun rijk werd in 1018 door keizer *Basilius II* onderworpen en daarbij gedeeltelijk ontvolkt; van het N. drongen toen nomadiseerende Walachen het land binnen. Eerst in 1186 schudden de Walacho-Bulgaren het Byzantijnsche juk weder af.

In 1040 verjoegen de Serviërs de Byzantijnen, hun eerste koning was *Michaël* (1050—1080). Toen tijdens het Latijnsche keizerrijk (1204—1261) de macht van Byzantium steeds geringer werd, breidde zich het Bulgaarsche rijk uit over den Balkan tot aan Philippopel en trachtten de Servische vorsten hun heerschappij over het geheele N.W. tot aan Albanië en Macedonië uit te strekken. Op de eilanden der Egeesche zee heerschten kleine Italiaansche gebieders en Thessalië was een hertogdom Blachia geworden. De keizers van Konstantinopel hadden al hun land tot op Thracië en Macedonië na verloren en heerschten derhalve ongeveer over hetzelfde gebied, als thans de sultan van Turkije.

In 1345 drong *Stephanus Dusjan*, koning van Groot-Servië, door tot aan de Egeesche Zee en veroverde Seres; in 1349 vielen hem ook Epirus en Thessalië in handen. Ongelukkigerwijze eindigde de Servische macht met zijn dood in 1355, dus ten tijde dat de Turken voor het eerst aan den Hellespont verschenen. Reeds in 1365 vestigde *Moerad I* zijn residentie te Adrianopel. Door de Turken werden slechts die punten bezet, welke het omliggende land beheerschten. Hun aantal vermeerderde, doordat de overwonnen volken den Islam aannamen. In 1389 werd op het Lijsterveld de macht der Serviërs vernietigd; in 1393 viel de Bulgaarsche stad Trnovo en in 1430 Saloniki. De Albaneezen handhaafden onder *George Kastriota* of *Skanderbeg* hun vrijheid; in 1453 werd Konstantinopel en in 1456 Athene bezet. Daarmede was de heerschappij der Turken gevestigd.

De Bosnische adel ging in de 16de eeuw tot den Islam over, terwijl de meeste Albaneezen in de 17de eeuw den Mohammedaanschen godsdienst aannamen. Alleen de Montenegrijnen erkenden de heerschappij der Turken nog niet. Op den Peloponnesus en de Grieksche eilanden werden de Turken nog in de 18de eeuw door de Venetianen bestreden, doch in 1668 verloren deze laatsten Kreta en in 1715 Morea. In 1770 landden Russische troepen, om de Grieken tot een opstand tegen de Turken te bewegen, doch deze werd bloedig door Albaneesche troepen onderdrukt en het land verwoest. In 1821 brak de algemeene opstand in Griekenland uit, welke na de vernieling der Turksche vloot bij Navarino in 1827, leidde tot de bevrijding van het land: *Otto* (1833—1862) was de eerste koning. In 1863 werd deze staat vergroot met de vroeger door Engeland bestuurde Ionische eilanden. In 1881 stond Turkije Thessalië en het zuidelijk gedeelte van Epirus af, doch na den ongelukkigen oorlog van 1897 verloor Griekenland weder een deel van noordelijk Thessalië. Servië stond in het begin der vorige eeuw tegen de Turken op en verkreeg in 1808 een zekere mate van zelfstandigheid onder eigen Christelijke vorsten. Tot 1862 bleven de vestingen nog bezet door de Turken, welke eerst in 1867 het land verlieten. Op het Berlijnsch congres van 1878 werd het onafhankelijk verklaard. De Bulgaren verzetten zich reeds sedert 1792 tegen de Turksche overheersching; de opstanden van 1840, 1862 en 1876 werden bloedig onderdrukt. De laatste leidde echter ten gevolge van den Russisch-Turkschen oorlog tot de oprichting van een schatplichtig vorstendom in Bulgarije benoorden den Balkan; het gebied ten zuiden daarvan werd een autonome provincie Oost-Roemelië onder een Turksch gouverneur. Deze toestand bleek echter onhoudbaar; in 1885 werd Oost-Roemelië daarom met Bulgarije vereenigd. Bosnië en Herzegowina, de beide noordwestelijke gebieden, welke in het bezit der Turken bleven, worden sedert 1878 door Oostenrijk bezet en bestuurd. Roemenië is ontstaan uit de vorstendommen Moldavië en Walachije, die Rusland in het begin der vorige eeuw onder zijn invloed wist te brengen, terwijl ze in 1829, bij den vrede van Adrianopel, zoo goed als onafhankelijk werden. De vrede van Parijs (1856) maakte een einde aan Rusland's invloed, in 1861 werden zij vereenigd tot het vorstendom Roemenië, dat in 1881 tot koninkrijk verheven werd.

Op aandringen der groote mogendheden, verlieten de Turksche troepen in 1898 het eiland Kreta en plaatsten eerstgenoemden aan het hoofd van het bestuur een commissaris-generaal n.l. der tweeden zoon van den koning van Griekenland. Het eiland bleef echter onder de souvereiniteit van de Porte. Zie verder de afzonderlijke staten op het Balkanschiereiland.

Balkaren is de naam van een Turkschen volksstam in het Russisch-Kaukasisch Terekgebied. Zij wonen ten getale van 4500 op de noordoostelijke hellingen van den Kaukasus langs de oevers van de Tsjegem en de Tsjerek, zijrivieren van de Terek. Hoewel sedert 1829 Russische onderdanen, behield de gedeeltelijk Christelijke, gedeeltelijk Mohammedaansche bevolking, haar eigen oude wetten. De Balkaren voorzien in hun onderhoud door tuinbouw en veeteelt, alsmede door het vervaardigen van zijden stoffen, laken en vilt.

Balkasj, door de Chineezen *Sihai* = Westzee en door de Kirgiezen *Tengis* = zee genoemd, is een groot meer in Russisch Centraal-Azië, op de grenzen der provincies Semipalatinsk en Semiretsjensk. Het ligt tusschen 44°45′ en 46°44′ N.Br. en 72°20′ en 79°30′ O.L.v.Gr. en 238 m. boven den zeespiegel. Dit meer strekt zich van het N.O. naar het W.Z.W. over een

lengte van 525 km. uit, is in het westen 82 en in het oosten 7—15 km. breed, is in het noorden het diepst, n.l. tot 25 m. en beslaat een oppervlakte van 18432 v.km. Het water is helder, aan de oevers en in de bochten bitter-zout, overigens frisch en drinkbaar. Hevige rukwinden maken de scheepvaart gevaarlijk; van einde November tot begin April is het meer met een ijskorst bedekt. Het meeste water wordt aangevoerd door de Ili; evenals de andere, daarin uitmondende rivieren, vormt zij een met riet begroeide delta; slechts één arm van de Ili is van het meer uit bevaarbaar. In het noorden heeft het Balksjmeer vaste oevers, in het zuiden vormen deze een labyrint van bochten en zandheuvels, welke als schiereilanden en eilandjes boven den waterspiegel uitsteken en met zeer hoog riet begroeid zijn. Van de talrijke eilanden is het 16 km. lange Oetsj-Aral in het N.W. het grootste en in het bezit van een goede haven. De visschen in het meer zijn klein.

Tot aan den Alatau strekt zich in zuidelijke richting een kale zoutsteppe uit; ten oosten van het meer liggen meren, welke vroeger met het Balkasj verbonden waren. Nog in historische tijden vormden dit laatste één meer met het Ala-koel.

Balken is de naam voor het eigenaardig schreeuwende geluid, dat ezels voortbrengen, doch wordt ook gebezigd voor het loeien van rundvee.

Balkh, een stad in het N. van Afghanistan, in het gelijknamige landschap. Zij ligt op 36° 5′ N.Br. en 66° 42′ O. L. v. Gr. in een vruchtbare vlakte aan de rivier van dien naam, welke op de Koh-i-Baba ontspringt en zich reeds vóór de stad in talrijke kanalen splitst, welke de 50 km. daarvan verwijderde Amoe-darja niet meer bereiken. De stad bezit een citadel, 3 scholen en 15000 inwoners, die in de wijdeweverij een bestaan vinden. Vroeger was Balkh een kruispunt van wegen. In de nabijheid liggen de ruïnen van de beroemde stad, welke in het spijkerschrift Bhachtris, in de Zendavesta Bachdhi en door de Ouden Bactra genoemd werd. Zij was de geboorteplaats van *Zoroaster* en de residentie van *Cyrus*. Op den heuvel Amoel-l-Balad = „Moeder der steden" draagt het tegenwoordige Balkh nog aanspraak. Later was de stad een der hoofdzetels van het Boeddhisme en werd in 1220 door *Djengis Khan* geheel verwoest. De gebouwen, welke nu in puin liggen, zijn alle afkomstig uit het Mohammedaansche tijdperk; een bazaar en een moskee zijn gespaard gebleven. 's Winters houden er 2000 Afghanen uit Masari-sjerif verblijf.

Balkhaak, ook *kanthaak* of *kenterhaak* geheeten, is een naar onderen dikker wordende stok, waaraan een beweegbare haak is bevestigd. Men gebruikt het werktuig om balken te kantelen en ook om palen, welke ingeheid worden, in den vereischten stand te houden.

Balklaag. Zie *Balk.*

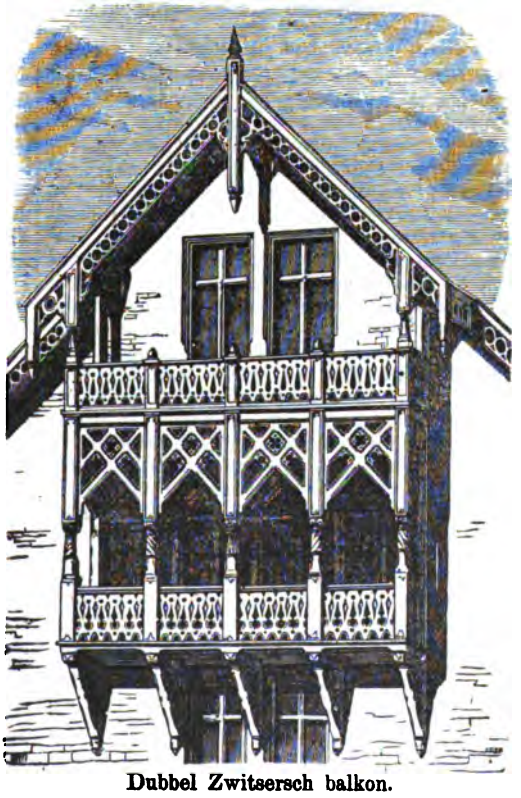
Balkon is de naam van een uitstek vóór de gevelverdiepingen van gebouwen. Zij liggen gewoonlijk gelijkvloers, zijn door glazen deuren met de daarachter gelegen vertrekken verbonden en veiligheidshalve door een balustrade omgeven. Het doel van een balkon is, om aan diegenen, die zulke bovenverdiepingen bewonen, het genot der buitenlucht te bezorgen. Verder dient het om een ruim uitzicht te verleenen op het omringend landschap of op het straatgewoel en tevens tot sieraad van het gebouw.

Fig. 1.

Rond Hoekbalkon.

Balkons worden op verschillende plaatsen aangebracht, in verschillende vormen opgetrokken en van verschillende bouwstoffen vervaardigd. Somtijds vindt men ze aan de zijgevels van een gebouw of ook aan een stompen hoek (fig. 1), maar gewoonlijk aan de voorgevels (fig. 2). Somtijds rusten zij op consôles, maar ook wel op een uitspringend gedeelte der eerste verdieping. In dit geval wordt het balkon door caryatiden of door zuilen ondersteund. Ook een ruimte op een plat

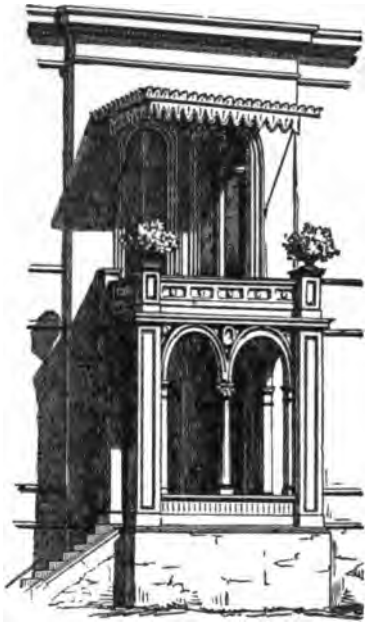
Fig. 2.



Dubbel Zwitsersch balkon.

dak, door een balustrade omgeven, noemt men balkon. Dikwijls wordt het balkon door een baldakijn gedekt (fig. 3), om de daarop aanwezige personen tegen de zonnestralen en den regen te beveiligen.

Fig. 3.



Balkon met baldakijn.

De balkons zijn afkomstig uit het Oosten, waar het zachte klimaat den mensch opwekt om de uren, die hij te huis moet slijten, zooveel mogelijk in de open lucht door te brengen. Uit het Oosten zijn zij doorgedrongen naar het zuiden van Europa en van hier naar het noorden. In onze streken dienen zij doorgaans voornamelijk tot sieraad.

Balkon in een schouwburg de zitplaatsen dicht bij het tooneel of vóór de eerste loges.

Balkon, het gedeelte van een spoor- of tramwagen, dat voor en achter uitsteekt en als staanplaats voor eenige passagiers kan dienen.

Balkrecht (Jus ligni immittendi, het recht van inbalking of inankering) is het recht van den eigenaar van een erf, om balken of ankers in den muur van een ander te hebben en die daarin of daarop te laten rusten. Men oefent dat recht niet uit als eigenaar van dien muur, maar als eigenaar van het recht van erfdienstbaarheid (servituut, zie aldaar), van inbalking of inankering. Het recht kan worden verkregen bij titel van aankomst tengevolge eener overeenkomst, bij voorbeeld van koop en verkoop of van schenking, welke titel dan in de daartoe bestemde openbare registers moet worden ingeschreven, of door verjaring, wanneer men gedurende den tijd, bij de wet bepaald (dertig jaren) balken of ankers in den muur van een ander heeft laten rusten, evenals of men daartoe volkomen bevoegd was, en daartegen geen verzet werd aangeteekend. Deze erfdienstbaarheid behoort toch tot de zichtbare en voortdurende: zichtbaar, omdat van haar bestaan door uiterlijke werken blijkt; voortdurend, omdat het gebruik er van voortduurt of kan voortduren zonder dat daardoor 's menschen toedoen noodig is. Het is den eigenaar dezer erfdienstbaarheid geoorloofd, om nieuwe balken of ankers in plaats van de vergane te leggen, omdat hij uit den aard der zaak de bevoegdheid moet hebben, om zulke werken uit te voeren, welke het genot van het recht mogelijk maken. Hij mag echter het getal der balken of ankers niet vermeerderen, noch de plaats ervan veranderen, omdat hierdoor het recht van erfdienstbaarheid zou kunnen worden uitgebreid te zijnen voordeele, doch ten koste van een grooteren last, aan het dienende erf opgelegd. Volgens het Nederlandsch recht is de eigenaar van het dienstbaar erf niet belast, om den muur in behoorlijken staat te onderhouden (zie *Servituut*).

Balksteen of *draagsteen* is een uitspringende, in den muur gemetselde steen, om er het uiteinde van een balk op te laten rusten.

Ball, *John*, een Britsch reiziger en natuuronderzoeker, werd den 20sten Augustus 1818 te Dublin geboren. Hij studeerde te Cambridge, schreef van 1863—1868 een „Alpine Guide" in verscheiden deelen en deed in 1871 met *Joseph Hooker* een reis naar Marokko. Een verslag hiervan gaven zij in hun gemeenschappelijk geschreven werk: „Morocco and the Great-Atlas" (Londen, 1879). In 1882 deed *Ball* reizen in Zuid-Amerika en schreef daarover in „Notes of a naturalist in South-America" (Londen, 1887). Hij stierf den 21sten October 1889 te Londen.

Ball, *Thomas*, Amerikaansch beeldhouwer, werd geboren den 13den Juni 1819 te Charlestown (Massachusetts). Hij beoefende gedurende 10 jaren de schilderkunst, maar bepaalde zich in 1852 bij het beeldhouwen. In 1854 begaf hij zich naar Italië, waar hij twee jaar te Florence studeerde onder de leiding van zijn landgenoot *Hiram Powers*. Na zijn terugkeer leverde hij een bronzen ruiterstandbeeld van *Washington*, in den publieken tuin te Boston in 1868 onthuld. In 1865 vertrok hij weder naar Italië en woonde bij afwisseling te Florence en te Rome. Daar schiep hij een groot marmeren standbeeld van den tooneelspeler *Forrest* in de rol van *Coriolanus* (1866), een monument voor den gouverneur *Andrew* van Massachusetts (in 1871 te Boston onthuld), een groep, „Realisation of Faith", voor het kerkhof te Boston (1872), een bronzen groep, „Lincoln als bevrijder der Negers" (1874), een marmeren standbeeld van *Johannes* den Evangelist, een *Eva*, enz.

Ballade is een woord, afkomstig van het Italiaansche *ballare* (dansen) en beteekent een gedicht of lied, dat oorspronkelijk dansende of althans met gebarenspel werd voorgedragen. Sedert de 12de eeuw is een ballade bij de zuidelijke Romaansche volken een lyrisch gedicht van geringen omvang, hetwelk eenige overeenkomst heeft met de sonnet en madrigal en gewoonlijk een minneklacht bevat. In Italië dichtte bijv. *Petrarca* zulke balladen. Ook bij de Franschen waren tot aan den tijd van *Molière* dergelijke kleine lyrische gedichten, gewoonlijk uit 3 stro-

phen en een refrein bestaande, zeer geliefd. Van hier kwam de naam in Engeland en Schotland en veranderde er van beteekenis, want ballade werd hier gebruikt voor de talrijke lyrisch-epische volksliederen, die meestal heldendaden bezongen, zooals de beroemde „Chevy-chase"-ballade en die van „Robin Hood". Zij werden het eerst verzameld door *Percy* onder den titel „Reliques of ancient English poetry" en oefenden op de Engelsche en Duitsche letterkunde der 18de eeuw een belangrijken invloed uit. De ballade is in tegenstelling met de romance, die meer lyrisch is, meer episch. Klassieke voorbeelden van nieuw-Engelsche balladen zijn „Edwin and Angelina" van *Goldsmith* en „Ancient mariner" van *S. T. Coleridge*. Uit de Engelsche ballade heeft zich ook de Nederlandsche ballade der 18de en 19de eeuw ontwikkeld. *Bürger* is de schepper der moderne ballade, die in zijn „Lenore" een veel grooteren omvang en een geheel andere gedaante heeft verkregen. Ook *Schiller*, *Goethe* en *Uhland* hebben dezen dichtvorm niet versmaad, welke door *Tieck*, *Lenau*, *Heine*, *Vogl* en vele anderen eveneens is gehuldigd. In ons vaderland hebben vooral *Tollens* en *Bilderdijk* ons de ballade doen kennen.

Ballade in de *muziek* is een in verhalenden toon gehouden zangstuk voor één stem met klavier- of orkestbegeleiding. In overeenstemming met die der dichterlijke, moet ook de hoedanigheid der muzikale ballade zijn; de begeleiding moet voor elk afzonderlijk gedeelte scherp karakteriseerend wezen. Als een voorbeeld van stijlbehandeling, alsmede van geniale opvatting geldt, terecht *Schubert's* „Erlkönig". Men heeft klavier- *(Chopin)*, viool- en orkestballaden *(Liszt, Brahms, Rubinstein)*.

Ballagi, *Moritz* (in het Duitsch *Bloch*), een Hongaarsch taalkundige en schrijver, werd geboren te Inocz in het comitaat Zemplin, in 1815. Hij was een zoon van behoeftige Israëlitische ouders en ontving het eerste onderwijs van zijn vader. Hij woonde in 1835 te Papa een wijsgeerigen cursus bij en zette zijn studiën voort aan de hoogeschool te Pest. Nadat hij zich in 1840 te Parijs op de beoefening der Oostersche letterkunde had toegelegd, schreef hij, toen de emancipatie der Israëlieten ter sprake was gebracht in zijn vaderland, een merkwaardig boekje ten behoeve van zijn geloofsgenooten. Daarenboven vertaalde hij de boeken van *Mozes* en *Jozua* in de Magyaarsche taal en voegde er noten bij (1840—1843). De Hongaarsche Academie benoemde hem tot lid. In 1843 begaf hij zich naar Duitschland, werd Protestant en studeerde te Tübingen in de theologie. Hij werd in 1844 beroepen tot hoogleeraar aan het lyceum te Szarvas. Hier was hij werkzaam tot aan den tijd der omwenteling, gedurende welke hij dienst deed als secretaris bij het ministerie van Oorlog.

Na de revolutie bleef hij korten tijd ambteloos, maar werd in 1851 in het hoogleeraarsambt hersteld en was eerst weer te Szarvas, daarna te Kecskemet en sedert 1855 te Pest als hoogleeraar werkzaam. Van zijn latere geschriften vermelden wij nog: „Die Protestantenfrage in Ungarn und die Politik Oesterreichs" (1860), voorts in het Hongaarsch: „Verkenning op het gebied der theologie" (1862; 2de druk, 1863), „Renaniana" (1864), „De strijd van het Protestantisme tegen het Ultramontanisme" (1864), „Bijbelsche studiën" (1865 en 1868, 2 stukken) en het „Protestantsch blad voor kerk en school", terwijl hij onvermoeid werkzaam blijft op letterkundig gebied. Zijn: „Ausführliche theoretisch-praktische Grammatik der ungarischen Sprache" beleefde in 1881 een 8ste uitgave.

Ballagi heeft zich vooral verdienstelijk gemaakt door zijn werken over de Hongaarsche taal. Hij heeft op de reeds vermelde spraakkunst een woordenboek doen volgen en uit de geschriften in die taal een bloemlezing en een verzameling van spreekwoorden uitgegeven, die algemeen worden geroemd. Hij stierf den 1sten September 1891 te Boedapest.

Ballagi, Aladar, een zoon van den vorige, werd den 24sten October 1853 te Kecskemet geboren. Hij was hoogleeraar in de nieuwere geschiedenis aan de universiteit te Boedapest en schreef: „Geschichte der königlich ungarischen Leibgarde" (2de druk, 1877), „Geschichtliche Entwickelung der ungarischen Buchdruckerkunst" (1878), „Wallensteins kroatische Karabiniere" (1882) en „Colbert" (1887—1890). Ook gaf hij bijdragen op het gebied van Hongaarsche taal- en beschavingsgeschiedenis.

Ballanche, *Pierre Simon*, een Fransch dichter en wijsgeer, werd geboren te Lyon, den 4den Augustus 1776. Zijn vader stond aan het hoofd van een boekhandel en werd hierin opgevolgd door zijn zoon *Pierre*. Deze nam die betrekking waar tot 1814. Daar hij in zijn jeugd ziekelijk van gestel was, gaf hij zich veel over aan wijsgeerige beschouwingen en bestudeerde met ijver de geschriften der oude wijsgeeren en dichters. In 1802 gaf hij een soort van Christelijke æsthetica uit, onder den titel: „Du sentiment considéré dans ses rapports avec la littérature et les arts", en in 1808 zes „Fragments" over jeugd en ongelukkige liefde, zonder dat deze geschriften zeer de aandacht trokken. In 1814 verscheen zijn „Antigone", die men een in proza geschreven gedicht zou kunnen noemen en waardoor hij algemeen bekend werd. Vervolgens begaf hij zich naar Parijs en kwam er in kennis met Mad. *Récamier*, *Chateaubriand*, *Nodier*, e.a. Hij schreef verder (1818) een belangrijk werk over de maatschappelijke instellingen in Frankrijk, later gevolgd door zijn hoofdwerk, over de maatschappelijke wedergeboorte, n.l. „Essai de palingénésie sociale", waarvan echter alleen de inleiding en het eerste deel is verschenen. Van het tweede is een gedeelte voor zijn vrienden gedrukt en van het derde in 1829 een fragment uitgegeven. In „La ville des expiations" is Rome de stad, wier geschiedenis het worstelen der menschen om wedergeboorte symboliseert. Het moeilijkst te begrijpen is, wegens het daarin ontwikkelde mysticisme, „La vision d'Hébal, chef d'un clan écossais" (1832), een samenvatting van de ontwikkelingsgeschiedenis der menschheid en tevens van het systeem van *Ballanche*. In 1842 werd hij lid der Academie. Zijn werken, in een voortreffelijk proza geschreven, vormen een wonderlijke mengeling van wijsbegeerte, mystiek en socialisme. Zijn gezamelijke werken zijn in 1830 in 4, in 1835

in 5 deelen te Parijs verschenen. *Ballanche* overleed den 9den Juni 1847 te Parijs.

Ballantyne, *James R.*, een beoefenaar der Oostersche letterkunde, werd geboren te Kelso in Schotland, den 13den December 1813. Nadat hij leeraar in de Oostersche talen aan de Naval and Military Academy te Edinburgh was geweest, werd hij in 1841 directeur van het college te Benares in Indië en in 1856 hoogleeraar in de wijsgeerige zedeleer aldaar. In 1861 keerde hij naar Engeland terug, werd er bibliothecaris der East-India-office en overleed den 16den Februari 1864. Hij leverde verschillende grammatica's, n.l. een voor het Sanskriet (2de druk, 1845), een voor het Hindi (1839; 2de druk, 1868), een voor het Hindostani (1838 en 1842) en een voor het Mahratta (1839). Verder gaf hij het eerste boek van den „Mahabhashya", d.i. van het commentaar op de „Patandsjali" over de grammatica van *Panini*, en het begin van een vertaling van de „Sahityadarpana" uit. De grootste verdienste verwierf hij door vertalingen van oorspronkelijke werken der Nyaya- en Sankhyaschool, alsmede van philosofische scholen. Ook gaf hij de Sanskriet-grammatica „Laghu Kaumudi" (met vertaling en commentaar, 1849—1852, 3 dln.) in het licht, alsmede: „Synopsis of science, in Sanskrit and English" (1856) en „Christianity compared with Hinduphilosophy" (1859).

Ballarat, een stad in Australië en wel de tweede van den staat Victoria, ligt ten W. van Melbourne en ten N.W. van Geelong. Zij is met deze beide door spoorwegen verbonden en vormt het middelpunt van een der rijkste gouddistrikten. Die overvloed van goud werd eerst in 1851 ontdekt, en men vond er zelfs een klomp van 136 Engelsche ponden. De mijnen hebben er op sommige plaatsen een diepte van 800 m. De stad is verdeeld in Ballarat-East en Ballarat-West en telt 49414 inwoners (1901). Ballarat is de zetel van een Anglikaanschen en een Katholieken bisschop, heeft 40 kerken, een weeshuis, 2 openbare bibliotheken, een mijnbouwkundige school en andere inrichtingen van onderwijs. In 1900 bedroeg het aantal mijnwerkers 6734. Andere middelen van bestaan zijn ijzergieterijen, wolfabrieken, branderijen en brouwerijen.

Ballast is een last, die een ledig schip inneemt; soms dient hij om alleen het kantelen te voorkomen, soms ook, om genoeg stabiliteit te verkrijgen om te kunnen zeilen, wanneer men zonder lading naar een andere haven moet vertrekken. Men gebruikt als ballast de goedkoopste zaken, bijv. zand, steengruis en water. Vooral de nieuwe schepen zijn ingericht om water als ballast te kunnen innemen. Daartoe worden op den bodem van het schip waterketels gebouwd, die men door kranen vol kan laten loopen; behoeft men den ballast niet langer, dan pompt men het water er weder uit. Het verwerken van zandballast met de schop noemt men „ballast schieten".

Zoodra men den ballast verkoopt, onverschillig welke stof het is, vormt hij niet meer ballast, doch lading. Gewoonlijk moet dan meer havengeld betaald worden, zoodat het verkoopen dan weinig voordeel, ja zelfs verlies kan geven. Vooral in Engeland wordt op het verkoopen van ballast gelet.

Ballast schieten. Zie *Ballast.*

Ballastpomp. Zie *Scheepspomp.*

Ballay, *Noël Eugène*, gouverneur-generaal van Fransch-West-Afrika, werd den 14den Juli 1847 te Fontenay sur-Eure geboren. Oorspronkelijk geneeskundige, sloot hij zich bij de eerste Fransche expeditien aan, die het achterland der kolonie Gaboen bereisden. In 1875 begeleidde hij *Marche* en den markies *van Compiègne* op de Ogowe-expeditie, van 1878—1881 nam hij deel aan *Savorgnan de Brazza's* Ogowe-expeditie, die tot de ontdekking van de Alima en de Licona, zijrivieren van den Kongo, en daardoor tot de stichting van de Fransche Kongokolonie leidden. Van 1884—1885 nam hij deel aan de expeditie van kapitein *Rouvier*, welke de eerste zekere grondslagen vormde voor de kaarten van het Koeïloe- en het midden Kongogebied. In 1886 werd *Balley* benoemd tot gouverneur van Gaboen, was van 1889—1891 belast met de organisatie der nieuwe koloniën aan de Ivoorkust en van Dahomeh, en trad daarna als gouverneur van Fransch-Guinea op, dat gedurende zijn bestuur flink vooruitging. In 1900 werd hij gouverneur-generaal van Fransch-West-Afrika, juist in den tijd, dat aldaar de gele koorts het sterkst woedde. Hij overleed den 26sten Januari 1902 te St. Louis aan den Senegal. Slechts van zijn eerste reizen zijn verhandelingen in Fransche geografische tijdschriften verschenen.

Ballenstedt, een stad aan den noordelijken voet van den Beneden-Harz en de zetel van den hertog van Anhalt-Bernburg, ligt aan de Getel. 217 m. boven de zee en is verdeeld in een oude en een nieuwe stad, die door de Allee verbonden zijn met het slot. De oude stad draagt met recht haren naam. Men vindt in Ballenstedt een schouwburg, twee inrichtingen voor zenuwlijders. 1 brouwerij en 1 branderij, benevens 5423 inwoners (1900). Het merkwaardigste gebouw is er het slot, dat zich op een rots verheft, waar men een heerlijk uitzicht geniet. Het is ruim en bevat een klein museum van schilderijen, vooral van Nederlandsche meesters, een bibliotheek en een verzameling van munten en delfstoffen.

Ballenstedt is een overoude bezitting van het Anhaltsche Huis. De stad was in 1356 nog een dorp; in het laatst der 15de eeuw werd zij een vlek genoemd en in 1512 door muren omringd en met stedelijke rechten begiftigd. In 1498 werd zij bijna geheel een prooi der vlammen en in den oorlog van 1505 geplunderd. Dit geschiedde ook in 1626 in den Dertigjarigen Oorlog. In 1640 werd de stad echter met goed gevolg tegen twee keizerlijke regimenten verdedigd.

Balleny-eilanden, 5 eilanden in de Zuidelijke IJszee, op 67° N.Br. en 163° O.L. van Greenwich. Zij hebben een vulkanischen bodem en bereiken in den Freemanspeak op Young-Island een hoogte van omstreeks 4000 m. In 1839 werd de groep door *Balleny* ontdekt.

Ballerina (Italiaansch) beteekent balletdanseres. Zie *Ballet.*

Ballerini (De gebroeders). Van dezen werd *Petrus* in 1698 en *Hiëronymus* in 1702 te Verona geboren. Zij behoorden tot den geestelijken stand en hebben gezamenlijk verschillende werken uit-

gegeven, welke handelen over kerkelijke geschiedenis, kerkelijk recht en kerkbestuur.

Ballerkoele. Zie *Ballerkuil.*

Ballerkuil of *Ballerkoele* is een door gemiddeld 10 m. breede dicht begroeide aarden wallen omgeven, langwerpig vierkante ruimte van 32 bij 28 m. in de Drentsche gemeente Rolde. De wallen liggen 2,5 à 3 m. boven de omliggende terreinen en 1,5 à 2 m. boven het ingesloten plein, zoodat de bodem van den zoogenaamden kuil hooger ligt dan de heide daar buiten. Aan den N.W. hoek is een 4 m. breede opening, welke den ingang vormt. In de Middeleeuwen en ook later, vermoedelijk tot in den eersten tijd der republiek, kwamen hier waarschijnlijk de Etten, „de Wijsheid van den Lande", bijeen, om recht te spreken. Gedeeltelijk schijnen de zitplaatsen dier rechters nog aanwezig te zijn in een platten, 25 m. langen, 4 m. breeden en 1 m. hoogen wal.

Ballesteros, *Francisco*, een Spaansch generaal, werd geboren te Saragossa in 1770. Hij onderscheidde zich reeds in den oorlog van 1793 en werd daarna tot kapitein bevorderd. Bij den inval der Franschen in 1808 stelde de Junta van Asturië een regiment onder zijn bevelen. Hij voegde zich daarmede bij het leger van *Blake* en *Castanos*, trok naar het zuiden van Spanje en toonde als bevelhebber bij verschillende gelegenheden een groote mate van onverschrokkenheid. Hij leed bij Ronquillo (1810) en bij Castilles (1811) de nederlaag, maar behaalde de overwinning bij Castana op generaal *Marransin* (1812) en bij Ossuna op *Beauvais*. Toen hij daarna door een Fransche divisie vervolgd werd tot in het gebergte van La Ronda, zocht hij een schuilplaats in de rotsvesting Gibraltar, maar werd uit wantrouwen afgewezen. Daarom verzette hij zich, na de landing der Engelsche hulptroepen, tegen den eisch van Engeland, om de Spaansche soldaten onder het opperbevel van *Wellington* te stellen, en werd om die reden naar Ceuta verbannen. Spoedig riep men hem terug en plaatste hem aan het hoofd van een korps, dat zich ophield in het gebergte van La Ronda. In 1814 werd hij luitenant-generaal en in 1815 benoemde *Ferdinand VII* hem tot minister van Oorlog. Weldra echter viel hij als een slachtoffer der absolutisten en werd in 1816 op halftraktement naar Valladolid verbannen. De vrees van het Hof voor een opstand riep hem terug naar Madrid. Hij haalde den koning in 1820 over, om de constitutie van 1812 aan te nemen en werd vervolgens vice-president van de voorloopige Junta. Door zijn overwinning, op de koninklijke garde en op de vijanden der constitutie behaald, handhaafde hij de grondwet van 7 Juli 1822. Toen in het jaar 1823 de Franschen, tot herstel van het absolutisme, de grenzen overschreden, ontving hij het opperbevel over de troepen in Navarra en Aragon. Door den Franschen generaal *Molitor* werd hij uit zijn positie achter de Ebro verdreven en begaf zich, strijdende, over Cuença naar het zuiden. Niet ver van Granada werd hij verslagen en zag zich genoodzaakt de regeering te Madrid te erkennen en de vestingen, onder zijn bevel geplaatst, over te geven, terwijl hij daarentegen de toezegging verkreeg van uitbetaling der soldij aan zijn troepen en van vergiffenis voor alle staatkundige misdrijven. Toen den 1sten October van dat jaar *Ferdinand VII* alle besluiten der constitutioneele regeering vernietigde en tevens de ambtenaren en officieren van die regeering ontsloeg, begaf *Ballesteros* zich naar Cadix en vervolgens naar Parijs, waar hij den 29sten Juni 1832 overleed.

Ballesteros, *Luis Lopez*, een broeder van den vorige, was minister van Financiën in Spanje. Hij werd geboren in Gallicië in het jaar 1778. Eerst bekleedde hij het ambt van vice-notaris, maar in 1808 werd hij krijgscommissaris bij het leger, onderscheidde zich door zijn dapperheid bij Medellino, werd in 1822 directeur-generaal der inkomsten van den staat en in 1825 opvolger van *Garay* als minister van Financiën. Deze bevonden zich in een ongunstigen toestand, zoodat hij in 1826 aan den Staatsraad verklaarde, dat alle hulpmiddelen door de loopende uitgaven waren uitgeput. Ofschoon zijn aanvankelijk voorgestelde maatregelen geen bijval vonden, wist hij toch door bezuiniging in de huishouding van Staat en door vermijding van alle noodelooze uitgaven de geldmiddelen op een beteren voet te brengen en hierdoor het crediet van Spanje aanmerkelijk te verhoogen. Ook doordat hij aan zijn financiëele werkzaamheid grooter openbaarheid gaf, bereikte hij dit laatste doel. Op den duur echter bleken deze maatregelen niet voldoende, zoodat hij op zwaarder belastingen en op het vervreemden der geestelijke goederen ten behoeve van den Staat moest aandringen, welke voorstellen echter niet aangenomen werden. Toen koningin *Christina* in October 1832 gedurende de ongesteldheid des konings de teugels van het bewind in handen had, benoemde zij hem tot lid van den Raad van State. In het jaar 1833 werd hij door een gewijzigde verhouding der partijen uit zijn betrekking verdrongen. Hij overleed den 12den October 1853.

Ballestrem, *Eufeumia.* Zie *Adlersfeld.*

Ballet, een Fransch woord, afkomstig van het Italiaansche *ballo* (dans), is een tooneelstuk, dat door gebaren en sierlijke bewegingen, vergezeld van zeer kunstige dansen en begeleid door muziek, wordt voorgesteld. De levendige mimiek, de fraaie costumes, de decoraties en de muziek moeten veel goedmaken, waar het levende woord ontbreekt. Bij voorkeur worden derhalve tooverballetten opgevoerd, die de aandacht boeien en de zinnen streelen.

Men meent, dat het ballet zijn oorsprong verschuldigd is aan de Romeinsche gebarenspelen. Intusschen was het ballet van den nieuweren tijd aanvankelijk een tooneelspel, dat met dans uitgevoerd en waarbij tevens gesproken en gezongen werd. Zoo vinden wij het in het laatst der 15de eeuw in Italië. De stoet der hovelingen nam er deel aan en ontving bij die gelegenheid geschenken van de vorsten en vorstinnen. Het werd in Frankrijk het eerst ingevoerd in 1581, toen *Baltasarini*, genaamd *Beaujoyeux*, een der meestberoemde Italiaansche vioolspelers van dien tijd, bij het huwelijk van den hertog van *Joyeuse* zijn beroemd „Ballet comique de la reine" gaf. Het ballet viel in den smaak van *Hendrik IV;*

Sully belastte zich met de opvoering en nam er zelf deel aan. Meer dan 80 groote balletten werden van 1589 tot 1610 aan het Hof te Parijs gegeven.

In den aanvang der 17de eeuw werd het ballet aanmerkelijk verbeterd door den Italiaan *Ottavio Rinuccini*, die door *Maria de Medici* vorstelijk werd ondersteund, en door den kardinaal *Richelieu*, die prachtige balletten samenstelde, waarin *Lodewijk XIII* zelf meedanste (1625). Ook *Lodewijk XVI* danste in zijn jeugd met de heeren en dames van het Hof en met de eigenlijke dansers in de balletten. Frankrijk heeft in die dagen beroemde balletmeesters en danseressen voortgebracht.

Tegen het einde van de 17de eeuw begon een nieuw tijdperk voor het ballet en wel in de dagen van de stichting der groote opera, door den beroemden toonkunstenaar *Giovanni Battista Lully* en den operadichter *Philippe Quinault*, die het ballet met de opera verbond. De eerste proeve van dien aard, door hem met den naam van *Pastorale* bestempeld, was getiteld: „Les fêtes de Bacchus et de l'Amour" (1671), waarop onderscheiden andere volgden. Zij werden bewonderd tot in 1697, toen *La Motte* het ballet verbeterde door de voorgestelde handeling meer op den voorgrond te plaatsen. Zijn eerste balletopera: „Europe galante" werd met grooten bijval ontvangen en is later het model gebleven der Fransche balletten, *Lodewijk XV* danste zelf in de balletten, welke in de Tuilerieën werden opgevoerd. Zij bestonden uit een „Prologue" en uit 3 of 4 „Entrées". Elk van deze vormde een zelfstandig geheel, waaraan zoogenaamde „Divertissements" met zang en dans waren verbonden. Vervolgens hebben *Reynard* (1699), *Fuselier* (1723), en *Cahussac* (1747) wijzigingen gebracht in het ballet, terwijl een groot aantal dichters daarvoor stukken hebben vervaardigd, totdat eindelijk *George Noverre* optrad als de eigenlijke schepper van het ballet. Deze heeft het geheel van de opera gescheiden en tot een zelfstandige kunst verheven. Hij maakte er een handeling van, die door dans, gebarenspel en muziek wordt voorgesteld. In 1760 gaf hij zijn „Lettres sur la danse et sur les ballets" uit. Hij was de eerste, die de antieke pantomime in het nauwste verband bracht met het ballet, ofschoon beide hemelsbreed verschillen. Hij koos met veel smaak zulk een stof uit de fabelleer en de geschiedenis, welke zich het best leende voor den tooneeldans. Al zijn balletten onderscheiden zich door een schitterende opvoering, een belangwekkende handeling en een fraaie groepeering, in één woord, door een effect, waartoe dicht-, schilder-, toon-, dans- en tooneelkunst moeten medewerken. De balletten van *Noverre* zijn steeds voorbeelden gebleven voor lateren tijd.

Eigenaardig en mooi was de opvoering van groote „ballets pantomimes" door den hofballetmeester *Vincenzo Galleotti* te Kopenhagen. Zij zijn buiten Denemarken weinig bekend geworden en na zijn dood (1817) al te spoedig vergeten. Bij hem was de handeling de hoofdzaak en de dans een bijzaak.

Het mythologische ballet had uitgediend, toen in 1800 te Parijs het ballet „Dansomanie" van *Gardel Jr.* werd opgevoerd. Zijn voorbeeld werd opgevolgd door *Dauberval* („La fille mal gardée"), *Dupart* („Barbier de Seville"), *Aumer* en *Henry*.

Toen *Napoleon I* den schouwburg van de Porte St. Martin in 1807 liet sluiten, vertrok *Henry* naar Napels en trachtte daar het Italiaansche genre met het Fransche te vereenigen; *Aumer* begaf zich naar Duitschland, om propaganda te maken voor het groote ballet. In Parijs voerde de balletmeester *Milon* in de Groote Opera zijn „Nina" op. Na hem hebben als balletmeester en balletschrijver naam gemaakt: *Taglioni* in Parijs en Petersburg („de Sylphiden"), *Hoguet* in Berlijn („de Verjaardag", „de Danaïden", „Aladin"), *Paul Taglioni* in Berlijn („Undine", „de Zeeroovers", „Don Quichotte", „Ellionore", „Morgano", „Fantasca", „Madeleine"), *August Bournonville* in Kopenhagen („de Kermis te Brugge"), *G. Ambrogio* in Stuttgart („de Wraak der bloemen"), *Manzotti* in Milaan („Excelsior", „Amor"), *Louis Frappart*, *Gaul* en *Hasreiter* in Weenen, *Emile Graeb* in Berlijn („De vier jaargetijden", Prometheus") en anderen.

In nieuweren tijd heeft het ballet zijn zelfstandigheid meer en meer verloren en speelt nog slechts een rol in de opera. Het herleefde daarentegen weder in den circus; minder door kunstgenot, dan wel door het groteske tracht men hier te boeien.

In het ballet dient het orkest niet alleen om het dansen, d. w. z. de rhytmische bewegingen te ondersteunen, doch tevens ter verduidelijking van de voorstelling.

Zelfs groote musici, zooals *Glück*, *Cherubini* en ook *Beethoven* hebben balletmuziek geschreven en veel op dit gebied gepresteerd. In nieuweren tijd hebben zich als hun opvolgers onderscheiden: *P. Hertel* in Berlijn, *L. Delibes* in Parijs en *J. Bayer* in Weenen. Ook *Rubinstein* heeft een ballet, „die Rebe" gecomponeerd. In 1891 werd door *Rosita Mauri*, prima ballerina der groote opera, te Parijs een „Conservatoire de danse" gesticht.

Ballhorn, *Johann*, een boekdrukker, die in de jaren 1531 tot 1599 te Lübeck gevestigd was en van wien beweerd wordt, dat hij er *abc-boeken* uitgaf, die op de laatste bladzijden voorzien waren van een haan zonder sporen en met eieren. Daar *Ballhorn* dit een *verbetering* noemde, want vroeger had men er een haan met sporen en zonder eieren op geplaatst, kwam voor het maken van dergelijke verbeteringen, die feitelijk het tegenovergestelde van verbeteringen waren, al spoedig het woord *Verballhornen* in gebruik. Meer waarschijnlijkheid bezit de bewering, dat het woord afkomstig zou zijn van een — naar het heette — verbeterde uitgave van het „Stadsrecht van Lübeck", door hem in 1586 uitgegeven, en waarbij de namen der revisors niet op het titelblad vermeld waren, zoodat de afkeuring, die de uitgaaf algemeen ondervond, op het hoofd van den drukker neerkwam.

Ballin, *Albert*, den 15den Augustus 1857 te Hamburg geboren, wijdde zich aan den handel. Bij de regeling van het vervoer der tusschendeks passagiers op de Carr-lijn was hij met groot succes werkzaam, en toen deze door de Ham-

burg-Amerika-lijn werd gekocht, kwam hij aan het hoofd te staan van het personenvervoer bij deze maatschappij. Weldra werd hij lid van de directie en vervolgens directeur-generaal van de maatschappij. Door zijn grootsche opvatting van de scheepvaartpolitiek en door zijn organiseerend talent nam de maatschappij zeer in bloei toe. Het aandeelenkapitaal is sedert dien tijd van 7,5 tot 50 millioen gulden gestegen, en het aantal stoombooten op den Oceaan van 26 tot 127 uitgebreid. *Ballin* bewerkte, dat Duitschland de snelste stoombooten der wereld verkreeg, hij voerde de reusachtige stoombooten met gecombineerd personen- en goederenvervoer in en organiseerde touristentochten op alle zeeën. Hij kocht zeven lijnen op en stelde zich in nauwe betrekking met verschillende andere maatschappijen, ten einde in het reederijbedrijf grootere stabiliteit tot stand te brengen. Zijn grootste succes op dit gebied was het Duitsch-Amerikaansche scheepvaartverdrag van 1902.

Ballina, een havenstad in de Iersche provincie Connaught en in het graafschap Mayo, ligt aan de Moy op een afstand van 11 km. van de plaats, waar deze zich uitstort in de Killalabaai, en telt 4846 inwoners (1891), die een levendigen handel drijven in landbouwprodukten. De haven is toegankelijk voor schepen van 200 ton. Door twee bruggen is zij verbonden met de voorstad Ardnaree, op den rechteroever der rivier in het graafschap Sligo gelegen. Ballina is de eenige plaats van Groot-Brittannië en Ierland, welke gedurende de Revolutie-oorlogen korten tijd in de macht der Franschen was (Augustus 1798).

Ballinasloe is de naam eener stad in Ierland, 55 km. ten O. van Galway gelegen en door de Suck in twee deelen gescheiden; het grootste gedeelte ligt op den rechteroever en behoort tot het graafschap Galway, het kleinste aan den linkeroever, tot Roscommon. De plaats ligt aan den spoorweg Dublin-Galway en telt ongeveer 4700 inwoners. De plaats heeft graanmolens, wagenmakerij, steengroeven en in de maand October de grootste veemarkt van geheel Ierland (meer dan 13000 runderen en 60000 schapen).

Balling, *Karl Joseph Napoleon*, een scheikundige, werd geboren den 21sten April 1805 te Gabriëlahütten in Bohemen, waar zijn vader een betrekking bekleedde bij de ijzerfabrieken van graaf *Rottenhan*. Hij bezocht een school te Praag, ontving na 1815 onderwijs op het slot Zbiron en begaf zich in 1820 naar de polytechnische school te Praag. Toen hij van daar terugkwam, kreeg hij in November 1824 eerst voorloopig en daarna in April 1836 voor vast een aanstelling aan de polytechnische school en werd vervolgens hoogleeraar in de scheikunde te Praag. Zijn voornaamste werk is een scheikundige beschouwing der gisting met toepassing op de bereiding van wijn, bier, brandewijn en gist, een boek van 4 deelen, dat in 1865 een 3den druk beleefde. Daarenboven heeft hij den saccharometer (zie aldaar) ingevoerd en een groot aantal belangrijke artikelen in tijdschriften geleverd. Hij overleed den 17den Maart 1868 te Praag.

Ballista. Zie *Blijde* en *Balester*.

Ballistiek is in de wis- en natuurkunde de leer van de beweging van voortgeworpen of weggeschoten lichamen, meer in het bijzonder van de door middel van buskruit uit vuurmonden gedreven kogels. Daardoor wordt de vorm bepaald der kromme lijn, door het voortgestuwde lichaam beschreven. Die vorm is afhankelijk van de snelheid, richting en draaiing, waarmede het projectiel den loop verlaat, alsmede van de aantrekkingskracht der aarde en den weerstand der lucht. Het vinden der formule voor de kromme lijn is de taak der hoogere wiskunde. Daaruit heeft men regels afgeleid, die voldoende zijn voor de praktijk.

Ballistiet is een soort rookzwak buskruit, dat in het jaar 1890 het eerst in Italië gebruikt werd. Het bestaat uit gelijke gewichtsdeelen collodium-wol en nitro-glycerine met bijvoeging van 0,5 % aniline. Het is bestand tegen kloppen, vallen en wrijven, brandt in de vrije ruimte gelijkmatig op met geringe rookontwikkeling en is in drogen toestand niet aan de invloeden van metaal onderhevig. Het heeft den vorm van korreltjes, als men er uit een geweer en van draadjes, (filit) als men er uit een kanon mede schiet.

Ballon, Duitsch *Belchen*, is de naam van een aantal hooge bergtoppen in de Vogezen, die door hun koepel- of domvormige gedaante in vorm overeenstemmen met den daartegenover gelegen Belchen (zie aldaar) in het Zwarte Woud. De voornaamste zijn: de Ballon de Giromagny of d'Alsace (Elsasser Belchen), in de nabijheid van Giromagny (1245 m.), waarover een weg van Belfort naar Epinal voert, de Belchen van Gebweiler of Sulzer Belchen, als hoogste top der Vogezen, (1423 m.), ook kortweg Belchen of Groote Belchen geheeten, tusschen Gebweiler en Thann, en de Kleine Belchen (1268 m.), 9 km. verder noordelijk.

Ballon. Zie *Luchtballon*.

Ballon captif is een luchtballon (zie aldaar), die terwijl hij zich in de lucht bevindt, aan een kabel vast ligt. Het doel is een hoog en vrij gelegen waarnemingspunt te bereiken, zoowel tot vermaak van kijklustigen, bijv. op tentoonstellingen, als vooral tot het doen van waarnemingen en militaire verkenningen. Ook tot meteorologische doeleinden vinden zij toepassing. Terwijl ballons, tot het eerste doel bestemd, nog steeds den bolvorm bezitten, geeft men tot het verrichten van meteorologische of militaire waarnemingen tegenwoordig doorgaans aan den vliegerballon (zie verder beneden) de voorkeur, omdat deze bij krachtigen wind grooter stabiliteit bezitten, terwijl men bij een bolvorm aan den ballon grooter afmetingen kan geven, dus meer personen in eens mee omhoog gevoerd kunnen worden, hetgeen voor den ondernemer natuurlijk voordeeliger is. Om te beletten, dat de ballon reeds door een zwakken wind zijwaarts en zelfs omlaag gevoerd wordt, moet deze, als hij den bolvorm bezit, een groote stijgkracht hebben. Zoo was op de wereldtentoonstelling te Parijs in 1889 door *Lachambre* een ballon captif opgesteld, die 5000 kub. meters waterstof bevatte, 8 tot 12 passagiers kon meenemen en toch nog 500 tot 800 kg. stijgkracht bezat. Nochtans bleek zulks niet voldoen-

de en moest de ballon vergroot worden. Opdat het gas niet door den winddruk kan ontsnappen, moet de ballon captif beneden gesloten zijn, maar moet het gas gelegenheid hebben, om, zoodra de drukking een bepaalde grens overschrijdt, door een automatisch werkende veiligheidsklep te ontsnappen. Zoo bevatte de ballon van *Lachambre* behalve een bovenste klep van 1 m. doorsnede, twee lagere, een van 80 cm. en een ander van 70 cm. doorsnede.

De kabel is doorgaans aan het trapezium bevestigd, dat dienen moet, om de bij het doen van waarnemingen uiterst lastige draaiingen en schommelingen van den ballon zooveel mogelijk tegen te gaan. Aan den ring (zie luchtballon) wordt een horizontale houten stang bevestigd, evenwijdig daarmede op eenige meters afstand een tweede en daarna worden de correspondeerende uiteinden door een touw met elkander verbonden, dat onder de tweede stang in een flauwen boog omlaag hangt. Daaraan is de kabel vastgemaakt, terwijl de gondel (zie luchtballon) aan het boveneinde van het trapezium hangt. Met het oog op plotselinge windstooten en de daardoor teweeg gebrachte spanning, wordt de kabel zóó sterk genomen, als maar eenigszins mogelijk is, zonder dat deze echter te zwaar mag worden. De ballon captif, welke in 1890 door de Duitsche Vereeniging voor Luchtscheepvaart te Berlijn werd opgelaten en alleen zelf registreerende toestellen bevatte, was aan een kabel bevestigd, welke 800 m. lang en slechts 16 kg. zwaar was. Voor kleine registreerballons (zie *luchtballon*) gebruikt men tegenwoordig dezelfde, hoewel dikkere metaaldraad, die ook voor pianosnaren gebezigd wordt. Daaraan kan men een draagvermogen van 500 kg. geven bij een dikte van slechts 1,66 mm. en een gewicht van 18 kg. per 1000 m. lengte; daarenboven biedt deze aan den winddruk een geringeren weerstand dan iedere andere kabel. Bij grootere ballons wordt de kabel door middel van een stoommachine of van een electrischen motor op de trommel gewonden. De zijden-, hennep- of metaalkabel loopt eerst over een groote trommel, dan over de geleidingsrol, die zich bij elke omwenteling der trommel over een afstand, die gelijk is aan de dikte van den kabel verplaatst, zoodat deze volkomen regelmatig in evenwijdige windingen opgerold wordt. De kabel moet, evenals het net (zie *luchtballon)* een 5—10 voudig veilig draagvermogen bezitten tegen den grootsten druk, die bij hevige winden op den ballon wordt uitgeoefend, althans indien menschen opstijgen (anders slechts een $1^1/_2$ tot 2 voudig). Bij stormachtig weer is de gewone ballon in het geheel niet te gebruiken, daar hij omlaag gedrukt wordt. De grootste ballon captif, tot dusver vervaardigd, was die van *Giffard* te Parijs in 1878, die 25000 kub. meters inhoud bezat en in het geheel 14000 kg. woog (zie de plaat Luchtscheepvaart I fig. 4).

Een groote wijziging onderging de ballon captif door kapitein *Parseval* te Augsburg en kapitein *Siegsfeld* te Berlijn, de uitvinders van den vliegerballon (zie de plaat Luchtscheepvaart II fig. 4). Zij hebben het beginsel, waarop de gewone met gas gevulde luchtballon berust, gecombineerd met dat van den vlieger (zie aldaar). Dit doel wordt bereikt door het luchtschip te splitsen in een gasballon en een slechts met lucht gevulde ballonachtige ruimte van veranderlijk volumen. Deze laatste is open, wordt door den wind vol lucht geblazen en geeft den vliegerballon steeds een prachtigen vorm en stand, dank zij de veranderlijkheid in gedaante, waartoe de ballonachtige ruimte in staat is, gecombineerd met het gebruik van bijzondere ventiels, een nieuwe soort van verstijving, een eigenaardige bestuurbaarheid van een onder den ballon geplaatsten open luchtzak, overeenstemmend met den ballonet (zie aldaar), zijwaartsche vleugels, een uit 4 tot 5 „windtuiten" gevormden staart, een bijzondere wijze waarop het net en de mand opgehangen zijn, enz. Deze vliegerballon verdient, zoowel tot meteorologische, als tot militaire doeleinden, beslist de voorkeur boven den voorheen gebruikelijken gewonen luchtballon.

Ballon d'essai is de naam, dien men aan zulk een openlijke mededeeling geeft, welke dienen moet om na te gaan, welken indruk een voorgenomen handeling zal maken, indien zij uitgevoerd wordt. Blijkt die indruk een ongunstige te zijn, dan blijft de handeling doorgaans achterwege.

Ballon element, *Meidinger's.* Zie *Element.*

Ballonet, vroeger ook wel zak van Meusnier geheeten, is de naam voor een inwendigen kleinen ballon, waarvan de luchtballons voorzien zijn, vooreerst om ze, ondanks het onvermijdelijk gasverlies, toch gespannen te doen blijven, vooral echter om bij herhaalde dalingen en rijzingen toch geruimen tijd in de lucht te kunnen blijven, zonder dat voortdurend het gas van den ballon vermengd wordt met de lucht, die bij elke daling van onderen binnendringt. De ballonet wordt van de mand uit vol lucht gepompt, al naar gelang zulks noodig blijkt. Het gebruik ervan is van groot belang gebleken bij ballons captifs (zie aldaar) van groote afmetingen, waarbij door middel van een ballonet het voortdurend gasverlies tijdens het gebruik van den ballon aanmerkelijk verminderd kan worden; bij vrij zwevende ballons is het daarentegen niet mogelijk gebleken, dat de bemanning, van de mand uit, de lucht systematisch inpompt.

Ballot is de Engelsche naam van een witten of zwarten bal, dien men gebruikt om vóór- of tegen te stemmen. Zulk een stemming, waarbij thans doorgaans gebruik gemaakt wordt van stembriefjes, noemt men *ballottage.* Zij is en was vroeger vooral in gebruik in sociëteiten en dergelijke vereenigingen, waar over het al of niet opnemen van leden moet gestemd worden.

Ballot. Zie *Buys Ballot.*

Ballota *L.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Lipbloemigen* (Labiatae). Het onderscheidt zich door evenwijdig naast elkander geplaatste meeldraden, door een 3-lobbige onderlip en driekantige vruchtjes. De soort *B. foetida* (*Lmk*) komt in Nederland voor in heggen en tusschen hakhout; de bloemen zijn paarsrood en onaangenaam riekend. Voorheen werd de ballota tot de geneeskrachtige kruiden gerekend, en ook nu nòg gebruikt men haar hier en daar tegen sommige ziekten van het rundvee.

Ballotade duidt in de rijkunst den sprong van een paard met gestrekte pooten aan.

Ballotement duidt in de geneeskunde aan, dat vaste deelen bij het onderzoek van een lichaamsdeel met de hand uitwijken, doch terstond weer hun vroegere plaats innemen, bijv. ballotement van de nieren of van het kinderhoofd bij zwangere vrouwen.

Ballotinmozaïek duidt in de glasindustrie de techniek aan, waarbij, meestal in den vorm van ornamenten, ballotini, d.w.z. kleine bolletjes, kogeltjes of paarlen op bepaalde afstanden op het vaatwerk geplaatst en er aan vast gesmolten worden. Deze techniek is afkomstig van Venetië en werd later in de Boheemsche glasindustrie overgenomen.

Ballottage. Zie *Ballot.*

Balmaceda, *José Manuel*, president der Zuid-Amerikaansche republiek Chili, werd in 1840 geboren, studeerde te Santiago (Zuid-Amerika) in de rechten en werd in 1876 tot afgevaardigde gekozen. In 1882 werd hij minister van Binnenlandsche Zaken en den 18den September 1886 president der republiek. In October 1890 ontstond tusschen den president en de volksvertegenwoordiging een conflict over de constitutie, waaruit een burgeroorlog voortvloeide. Na een beslissenden strijd op den 27sten Augustus 1891 namen de Congrestroepen de hoofdstad Santiago in, waarop *Balmaceda* in het gebouw der Argentijnsche ambassade aldaar vluchtte en er den 19den September 1891 zelfmoord pleegde.

Balmaz-Ujvaros is de naam eener gemeente in Hongarije ten N.W. van Debreczin te midden van moerassen gelegen, aan de spoorlijn Debreczin—Abony. De plaats telt (1890) 10262 inwoners.

Balme, *Col de*, een Alpenpas op de grenzen van Savoie en Wallis, verheft zich 2202 m. boven de oppervlakte der zee, aan de bron der Arve en ongeveer op het midden van een druk bezocht, 45 km. lang, bergpad, tusschen Martigny in het Rhônedal en Chamounix in het dal der Arve. Men vindt een herberg op de pashoogte, en ten N. daarvan verrijst de Aiguille de la Balme of de Croix de Fer ter hoogte van 2340 m. Het uitzicht is er prachtig, want men aanschouwt het heerlijke dal van Chamounix, den Montblanc, het kanton Wallis tot aan Sion (Sitten), de Berner Alpen tot aan den Grimsel en den Furka, de Aiguilles Rouges en de Brévent.

Balme, *Grotte de la*, is de naam eener merkwaardige druipsteengrot bij het dorp van dien naam in het Fransche departement Isère, aan den linkeroever der Rhône. De grot bezit een 33 m. hooge, 22 m. lange en 76 m. diepe zaal, twee galerijen van 246 m. en 239 m. lengte, een meer, dat 119 m. lang is, en eenige watervallen. In de grot bevindt zich een kapel uit de 11de eeuw, die gerestaureerd is.

Balmes, *Don Jayme Luciano*, een Spaansch wijsgeer en schrijver, werd geboren den 28sten Augustus 1810 te Vich in Catalonië. Hij was de zoon van een handwerksman en studeerde in de theologie op het seminarium te Vich en aan de hoogeschool te Cervera, terwijl hij daarenboven zich toelegde op geschiedenis, wijsbegeerte, rechtswetenschap, letterkunde en wiskunde. In 1835 verwierf hij den doctoralen graad en begaf zich als leeraar in de wiskunde naar Vich. Zijn letterkundige loopbaan begon hij met het geschrift: „Observaciones sociales, politicas y economicas sobre los bienes del clero" (1840), waarop spoedig volgden „Consideraciones politicas sobre los bienes del clero" (1840) en „La religion demostrada al alcanze de los ninos" (1841). Tevens nam hij de redactie op zich van het tijdschrift, „El Criterio", verder die van „La Sociëdad" en eindelijk die van „El Pensamiento de la Nacion" te Madrid. Hij was een voorstander van het koningschap en een vereerder van den godsdienst, maar toch voerde hij een aanhoudenden strijd tegen de ultra-conservatieve partij. De denkbeelden, die hij in „El Pensamiento" ontwikkelde, leidden hem tot ontwerpen, die meerendeels later aangenomen werden. Het staatkundig programma, door hem ontworpen, werd het richtsnoer der regeering en schonk aan Spanje de kracht, om de schokken van het jaar 1848 te verduren. Velen beschuldigden hem van revolutionnaire denkbeelden, toen hij in 1847 in een brochure, „Pio IX", dezen paus begroette als den held van een nieuw tijdperk.

Van zijn werken, van 1840 tot 1848 uitgegeven, is vooral merkwaardig: „El Protestantismo, comparado con el Catolicismo en sus relaciones con la civilizacion europea" (Het Protestantisme, vergeleken met het Katholicisme in beider betrekking tot de Europeesche beschaving). In „Brieven aan een twijfelaar" (Cartas a un escéptico en materias de relegion) heeft hij een wederlegging geschreven der wijsgeerige stelsels van *Hegel*, *Schelling* en de Fransche philosofen. Zijn geschriften zijn in verschillende talen overgezet en hebben vooral in Frankrijk grooten bijval gevonden. Wij noemen nog: „Filosofia fundamental" (1846, 4 dln.) en „Curso de filosofia fundamental" (1847, 4 dln.). *Balmes* was lid der Koninklijke Academie te Madrid. Hij stierf den 9den Juli 1848 te Vich.

Balmoral-castle is een slot in de Schotsche Hooglanden, in het graafschap Aberdeen en in het bekoorlijke dal der Dee. Het was sedert 1853 het zomerverblijf der koningin van Engeland; zijn parken en wouden beslaan een oppervlakte van 400 v. km.

Balneatores werden in de Middeleeuwen de meesters der badstoven genoemd. Zij vormden een gild, welks leden de bevoegdheid hadden om haar te knippen, te scheren en kleine heelkundige bewerkingen te verrichten. Zij hadden leerlingen en gezellen en tot uithangbord een doek en een of twee scheerbekkens. Hun gild werd bij het verdwijnen der badstoven met dat der barbiers vereenigd.

Balneografie is de naam, welke men aan dien tak der geneeskundige wetenschap geeft, welke zich bezig houdt met de beschrijving en het onderzoek der minerale wateren, wat betreft hun scheikundige samenstelling en hun invloed op het organisme van den gezonden, zoowel als van den zieken mensch. Zij vormt derhalve een afdeeling van de leer der geneesmiddelen. Somtijds wordt de benaming balneologie in plaats van balneografie gebruikt, daarmee echter

meestal de leer der baden in het algemeen, hunner soorten en hun therapeutische werking aangeduid. Een afzonderlijke onderafdeeling vormt weer de balneotherapie of de leer van het gebruik van baden bij verschillende ziekten, terwijl de balneodiëetetiek zich bezig houdt met de voorschriften omtrent diëet bij het gebruik van verschillende soorten van baden. De balneotechniek eindelijk geeft voorschriften omtrent de bereiding van baden, de inrichting van badinrichtingen, enz. In Duitschland heeft sedert 1879 jaarlijks te Berlijn een balneologisch congres van Duitsche baddokters plaats en verschijnt sedert 1895 het maandblad „Monatschrift für Balneographie", als orgaan van den in 1892 te Leipzig gestichten „Allgemeiner Deutsche Bäderverband".

Balsamineeën zijn kruidachtige planten met een knoopigen stengel en enkelvoudige bladeren zonder steunblaadjes. Zij hebben symmetrieke bloemen, die uit de bladoksels te voorschijn komen. De kelk is driebladig; één dier kelkbladen is gekleurd en loopt uit in een spoor. Van de 5 bloembladen is het voorste het grootst, terwijl de zijdelingsche paarsgewijs zijn saamgegroeid. Er zijn 5 meeldraden met te zamen verbonden helmknoppen. De eenhokkige vruchtdoos springt na volkomen rijpheid met 5 kleppen veerkrachtig open. De Balsamineeën vindt men vooral in de warme gewesten van Azië.

Tot deze familie behoort het geslacht *Impatiens L.* of springzaad. De planten van dit geslacht hebben dien naam ontleend aan de eigenschap, dat haar rijpe zaaddoozen bij de geringste aanraking openspringen. In Europa vindt men *I. Noli tangere L.*, wier bloemen en bladeren dienst kunnen doen om wol te verven. In Amerika gebruikt men hiertoe *I. fulva Nutt.* In onze tuinen vindt men van dit geslacht onderscheiden fraaie soorten, die uit Oost-Indië afkomstig zijn. De meest voorkomende sierplant is *I. Balsamina.*

Balsamodendron Goleadense levert den Mekkabalsem. Ook de vruchten ervan bevonden zich vroeger, onder den naam van balsemkorrels, in de apotheek. De takken dienen, ontstoken zijnde, tot reukhout.

Balsamodendron Myrrha Ehrb. = *Balsamea Myrrha* = *Commiphora Myrrha* is een kleine heester, zelden een boom, met grijsachtigbruine, aan de uiteinden met dorens gewapende takken. De dicht bij elkander geplaatste bladeren zijn 3-tallig en het eindblad heeft den grootsten omvang. De gedaante der blaadjes is, evenals die der voorgaande soort, omgekeerd-eirond. De vruchten zijn puntig, bruin en glad en zoo groot als erwten. Uit de wonden der bladeren komt een eigenaardige soort van hars te voorschijn (zie *Myrrhe*).

Balsamodendron Kataf Kunth onderscheidt zich aanmerkelijk van de reeds beschreven soorten door zijn grootere, nagenoeg gelijke, gaafrandige bladeren en doornlooze takken. Zijn bloeiwijze gelijkt op een zeer hol scherm. Men hield dezen vroeger algemeen voor de plant, die de myrrhe oplevert.

Balscha, Servisch *Balschitsji*, is de naam van een oud-Servisch vorstelijk geslacht, dat na het verval van het oude Servische rijk de landschappen Montenegro en Albanië beheerschte (1360—1421). De grootste macht bereikte dit geslacht omstreeks 1375, toen het de kuststreek van Ragusa tot Avlona onder zijn gezag had. Spoedig daarop werd zijn macht echter meer en meer beperkt door het voorwaarts dringen der Bosniërs, Venetianen (aan de kust) en vooral der Turken. De laatste vertegenwoordiger van het geslacht, *Balscha III* (1403—1421), voerde gedurende zijn geheele regeering hardnekkige oorlogen met Venetië om het bezit van Scoetari en Antivari. Over zijn erfenis ontbrandde een oorlog tusschen Venetië en Servië, welk laatste rijk daarna (tot 1441) weer een gedeelte der kust (Budua en Antivari) in zijn macht kreeg.

Balsem. Men geeft dezen naam aan min of meer dik vloeibare oplossingen van harsen in aetherische oliën. Zij ontstaan in het plantenrijk en vloeien van zelf of na gemaakte insnijdingen uit sommige gewassen. Aanvankelijk bedoelde men met dien naam het specerijachtig, hars- en olie-achtig uitvloeisel van den balsemboom (Balsamodendron goleadense); later heeft men hem gegeven aan een aantal andere stoffen van dergelijken aard. In Frankrijk past men dien toe op alle harsachtige zelfstandigheden, die kaneel of benzoëzuur onder hare bestanddeelen hebben, zonder daarbij de meerdere of mindere vloeibaarheid of de aanwezigheid van aetherische oliën in aanmerking te nemen. Het begrip *balsem* is dus niet scherp afgebakend, en wij zullen derhalve hier slechts melding maken van zulke stoffen, welke gewoonlijk voor balsems worden gehouden. Wij verdeelen deze in benzoëzuurhoudende en benzoëzuurvrije. Tot de eerste klasse behooren onder anderen de Peru- en Tolubalsem, tot de tweede de Canada-, Mekka- en Copaïvabalsem. In de geneeskunde behooren zij tot de prikkelende middelen en worden inwendig, doch gewoonlijk uitwendig gebruikt.

De *Perubalsem* (Balsamum peruvianum) is afkomstig van een plant, *Myroxylon Sansonatense Kl.* In den handel heeft men *witten* Perubalsem; deze is geel van kleur, dik-vloeibaar en heeft den aangenamen geur van tonkaboonen. Hij is in alkohol en aether bij warmte nagenoeg geheel en al oplosbaar. Laat men hem lang staan, dan bezinkt er een kristallijne massa. Daarenboven heeft men ook *zwarten* Perubalsem. Deze wordt verkregen door de balsemboomen gedeeltelijk van hun schors te berooven en er wollen doeken om heen te wikkelen, die den balsem opnemen, waarvan het vloeien bevorderd wordt door een vuur, rondom zulke boomen aangelegd. Daarna verzamelt men den balsem door uitpersing en koking van die doeken. Hij is in een verschen toestand dun-vloeibaar en groenachtig, later dik-vloeibaar en donkerbruin en riekt naar vanielje. Hij heeft een soortelijk gewicht van 1,14 tot 1,15, en bestaat uit 69% perubalsemolie, 6,4% kaneelzuur, 20,7% in alkohol gemakkelijk oplosbaar hars, 2,4% in alkohol moeilijk oplosbaar hars, 0,6% extractiefstof en 0,9% water.

Men gebruikt den perubalsem in de heelkunde, in de chocolade- en in de parfumeriefabrieken. Hij werkt opwekkend op de zenu-

ı is een goed middel om de overmatige ıing der slijmvliezen tegen te gaan. San r voert jaarlijks 25000 kg. uit. Een kg. à 18 gulden.

Tolubalsem (Balsamum tolutanum) komt *roxylon Toluiferum H. et B.*, een boom, uid-Amerika in de bergstreek van Torbaco en vooral ook aan de oevers van de Magda- er groeit. Hij wordt verkregen door ga- den stam te boren. In verschen toestand hij op terpentijn, later wordt hij bruin- ood en komt in den handel in halfwee- estand voor. Hij heeft een specerij-ach- euk en lost in aether op. De geneeskracht zen balsem komt ongeveer met die van sem overeen. Hij wordt voornamelijk in fumeriefabrieken gebruikt; in den groot- kost het kg. 1,80 à 3,00 gulden.

Canada-balsem (Balsamum Canadense) be- zich onder de schors van den balsemden, *balsamea L.*, die in Canada en in het Vereenigde Staten groeit, en wordt uit ngen verkregen. Deze is een heldere, ıtige vloeistof, die er aanvankelijk wat uitziet, maar langzamerhand helderder Gemelde balsem bevat aetherische olie, n extractiefstof. Men gebruikt hem tot het stellen van achromatische glazen, alsmede t conserveeren van kleine voorwerpen voor icroscoop.

Mekka-balsem (Balsamum de Mekka of lead, Opobalsamum verum) is afkomstig n balsemboom *Commiphora opobalsamum* die in Arabië te huis behoort. Men vindt erscheiden soorten van. De fijnste en duur- ort, die helder uit de toppen van de tak- oppelt, wordt in kleine, kegelvormige loo- eschjes bewaard. Hij is in verschen toe- dun-vloeibaar en lichtgeel en riekt naar ı en rosmarijn. Giet men er iets van in las met koud water, dan breidt het zich de oppervlakte uit als een dun vlies, dat met een naald kan wegnemen. Deze kost- balsem wordt nagenoeg uitsluitend in het n gebruikt als parfumerie en als heelmid- len tweede soort wordt door het uitkoken et hout verkregen.

Mekka-balsem bestaat uit 10 tot 30% kende aetherische olie, 50 tot 60% hars, ittere kleurstof en een extract, dat onop- ır is in water. In den groothandel kost g. 15 à 18 gulden.

Copaïvabalsem (Balsamum Copaivae) komt uid-Amerika van onderscheiden soorten van *fera.* Zij geven een groote hoeveelheid bal- wanneer men na den regentijd insnijdin- maakt in de schors. In den handel wordt raziliaansche voor de beste gehouden. Hij htgeel, dik- of dun-vloeibaar, drijft op het r, heeft een aangenamen reuk en een bit- smaak. Ook van dien balsem heeft men hillende soorten. Zij worden in de genees- e veel gebruikt om etterachtige afscheidin- der slijmvliezen te genezen.

vengenoemde balsems zijn *natuurlijke.* Er an ook *kunstmatige*, die vroeger in de ge- kunde werden aangewend en hun naam te en hebben aan eenige overeenkomst met de natuurlijke balsems. Hiertoe behooren *Hoffman's* levensbalsem, een oplossing van onderscheiden aetherische oliën in alkohol; de wondbalsem, een mengsel van samentrekkende stoffen; de muskaatbalsem, een zalf van muskaatboter, was en olijvenolie; de zwavelbalsem, een oplossing van zwavel in lijnolie, enz.

Balsemboom *(Balsamodendron Kunth)* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Burseraceeën.* Het bevat kleine boomen, die in Arabië te huis behooren en drie- tot vijftal- lige bladeren en meestal tweehuizige bloemen dragen. De kleine bloem heeft een viertandigen, blijvenden kelk, vier bloembladen, 8 meeldraden, ingehecht op een ringvormige schijf, en een kor- ten stijl met een stomp-vierhoekigen stamper op een tweehokkig vruchtbeginsel.

Balsemen noemt men het behandelen van een lijk met bederfwerende stoffen, om de ont- binding te vertragen of geheel tegen te gaan. Die kunst werd reeds door de Assyriërs, Per- zen en Egyptenaren uitgeoefend. Volgens de niet zeer duidelijke beschrijving van *Diodorus* werd bij de Egyptenaren de hoofdholte geledigd en vervolgens weder met aromatische stoffen, alsook asphalt, gevuld; daarna legde men het geheele lijk gedurende eenige maanden in een oplossing van „nitron" om het ten slotte, ter afsluiting van de lucht, met aromatische windsels te omwikkelen. Ook werd bij de bewerking gebruik gemaakt van houtazijn en wellicht tevens van ijzervitriool, droge lucht, enz. Wat echter verstaan moet worden onder het ook door *Herodotus* genoemde „nitron" is onbekend. Zooals de mummiën aantoonen, was het verkregen resultaat niet zeer bevredigend, daar niet alleen de struktuur van alle weeke deelen geheel gewijzigd en zelfs ver- nietigd, maar ook de uiterlijke vorm in den loop der eeuwen slechts zeer onvolledig bewaard bleef. Daarentegen heeft men Nijlbaarzen gevonden, welke uitstekend geconserveerd waren. Zij waren in de lengte opengesneden en vervolgens in het water der Egyptische natronmeren gelegd. Nadat zij daarvan geheel doordrongen waren, werden zij bedekt met een laag gezouten slib. Ook de lij- ken van armere lieden, welke de kostbare be- werking niet konden betalen, werden op die wijze gebalsemd of liever gepekeld.

Tegenwoordig gebruikt men gewoonlijk, na verwijdering van den inhoud der darmen, vloei- bare, bederfwerende stoffen, waarmede de bloed- vaten rijkelijk worden ingespoten. Daarvoor zijn geschikt: sublimaat-oplossingen, arsenikum, car- bolzuur, aluin, chloorzink, looizuur en de *Wic- kersheimersche* vloeistof, een mengsel van ver- schillende der genoemde stoffen met water en glycerine. Een zelfde uitwerking heeft de in Engeland gebruikelijke *Garstinsche* vloeistof welke glycerine, arsenikum en carbolzuur bevat. Voor een lijk wordt 0,57 liter vereischt. *Gannal* conserveerde de lijken gedurende korten tijd door inspuitingen van zwavelzure kleiaarde of alumi- nium-chloride, en nog betere resultaten ver- kreeg *Sucquet* door inspuitingen met chloor- zink. De *Stirlingsche* vloeistof bestaat uit creo- soot, houtgeest en sublimaat. *Moran* gebruikte een mengsel van 1 liter glycerine, 40 gram sal- peter en 40 gram koolzure kali, spoot daarvan

door de aorta zooveel in, tot er een lichte zwelling aan de oppervlakte van het lichaam ontstond en stelde het lijk dan onmiddellijk aan de buitenlucht bloot. Heden ten dage wordt het balsemen nog maar zelden toegepast; de eenvoudigste methode is zeker het lijk te laten uitdrogen.

Balspelen zijn gymnastische spelen, waarbij men een bal gebruikt. Ze zijn niet alleen bij beschaafde, maar ook bij onbeschaafde volken in zwang, zooals bij de Indianen van Noord-Amerika, de Australiërs, enz. Reeds op oud-Egyptische teekeningen vindt men spelen met ronde voorwerpen afgebeeld. In de werken van *Homerus* wordt verhaald van *Nausika*, de dochter van den koning der *Phaeaken*, die met haar speelgenooten het balspel beoefende. Later schijnt het balspel in Griekenland door de mannen alleen gespeeld te zijn, behalve in Sparta, waar ook de meisjes er aan deelnamen. Onder den naam van *spheristiek* of *spheromachie* vormde het een afzonderlijke afdeeling der gymnastiek. De verschillende soorten van het spel gelijken ook op de bij ons gebruikelijke. Zoo moest bij het *aporrhaxis* de bal zoo vaak mogelijk na elkaar met de hand op den grond geslagen worden; bij het spel *urania* wedijverde een aantal spelers in het opvangen van een hoog in de lucht opgeworpen bal. Ook het door twee partijen tegen elkaar gespeelde „grensbalspel" was aan de Grieken bekend.

Bij de Romeinen was het balspel bemind door jong en oud. De ballen droegen verschillende namen; de kleine speelbal heette *pila*, de groote met lucht gevulde bal *follis*; de *paganica* was iets kleiner dan de *follis*, met veeren gevuld en iets zwaarder. De *follis* werd met de vuist of den arm geslagen, waarbij de rechterhand van een soort vuisthandschoen voorzien was. Het spel bracht een lichte beweging, zelfs voor oudere personen geschikt, met zich mede. De meeste spelen stonden echter in verband met de *pila*. Men speelde op tweeërlei wijze: *datatim* en *expulsum*, al naar de bal terug- of verder geslagen werd. Het meest geliefkoosd spel was het *trigon*, dat door drie, in een driehoek opgestelde, personen gespeeld werd. Meer inspanning vorderde het *harpastum*, waarbij verscheidene personen, in een kring gerangschikt, zich trachtten meester te maken van een of meer in 't midden gelegen ballen.

Ook in de Middeleeuwen bleef het balspel algemeen in gebruik en was zoo zeer in eere, dat in de steden afzonderlijke gebouwen, balhuizen of kaatsbanen werden opgericht en bezoldigde balmeesters aangesteld, die aan vele hoogescholen nog tot in den nieuweren tijd zijn blijven bestaan. In Engeland en Frankrijk en bij ons, vooral in Friesland, wordt het balspel nog vlijtig beoefend en in Italië heeft men ruime speelplaatsen met een hoogen zijwand voor het balspel, tevens voorzien van een ruimte voor de toeschouwers, daar het balspel hier door afzonderlijke vereenigingen in 't publiek wordt beoefend. De bal wordt bij dit spel, *giuoco al palla*, met behulp van een houten handbekleedsel geslagen. De grootste ontwikkeling heeft het balspel echter bereikt in de 19de eeuw in Engeland en gedeeltelijk ook in Amerika, en wel in de met het Engelsche karakter zoozeer overeenstemmende partijspelen, waarbij gelegenheid is voor wedstrijden. De verschillende balspelen, zooals: cricket, voetbal, lawn-tennis en golf worden daar zelfs beoefend door beroepsspelers bij de wedstrijden. In Duitschland is het slagbalspel vanouds her in zwang gebleven en ook het wegslingeren van een grooten bal. In de laatste helft der vorige eeuw zijn echter ook andere balspelen meer in gebruik geraakt en zijn uit Engeland spelen overgenomen, vooral voetbal en tennis, terwijl uit Italië het vuistbal en tamboerijnbalspel ingang gevonden hebben.

Als de balspelen, die in Nederland tegenwoordig veel beoefenaars vinden, kunnen genoemd worden: cricket, golf, kaatsen, kegelen, korfbal, lawn-tennis en voetbal, terwijl het beugelen meer en meer in onbruik is geraakt. Zie de afzonderlijke artikelen.

In Nederland is reeds eeuwenlang het kaatsspel inheemsch; want in 1398 verspeelde *Willem van Oostervant* „up een kaetsspel tot Stavere" zijn gouden halsketen, die hij met 26 Fransche kronen weer loste. In de Middeleeuwen gold het als een ridderlijk spel, dat dan ook zoowel door graven en hertogen, als door gewone poorters hartstochtelijk beoefend werd, zoodat bijna iedere stad hare kaatsbanen had. Tengevolge van het meer en meer in zwang komende kolfspel, waarbij niet die inspanning werd vereischt, geraakte het kaatsen op den achtergrond. Alleen op de dorpen, vooral in Friesland en hier en daar in het Gooi, is het spel tot heden in zwang gebleven en hebben er prijskampen plaats, waarbij het jaarlijksch spelen om een zilveren bal de kroon spant. Bepaaldelijk in Friesland is het nog altijd het volksspel bij uitnemendheid. Maar geduchte mededingers hebben zij in de Belgen gekregen, die reeds vroeger in Franeker, het Mekka der kaatsers, optraden, toen echter het spel spelend volgens hun eigen regel. In 1903 kwamen zij opnieuw de Friezen bestrijden en wel volgens de regels van het Friesche spel, waarbij de Belgische kaatsers verre de meerderen van de Friezen bleken te zijn. „De Nederlandsche Kaatsbond", opgericht in 1897, waarbij tal van vereenigingen zijn aangesloten, regelt de wedstrijden. Op de laatste wereldtentoonstelling te Parijs behoorden kaatswedstrijden tot de sportvermakelijkheden. Aan de beoefening van het spel in Frankrijk herinnert de *Serment du jeu de Paume*.

Balsteen, een min of meer balvormige steen, die in Drente uit den grond wordt gegraven en vooral dienst doet bij zeeweringen en waterkeeringen.

Balta, een arrondissementshoofdstad in het Russische gouvernement Podolië, ligt aan de Kodyma, aan den spoorweg van Birsula naar Jelisawetgrad en aan de helling van een heuvel. Men vindt er twee Grieksche kerken en een R. Katholieke, 17 synagogen en Joodsche bedehuizen en een schouwburg. De plaats telt 23393 (1897) inwoners, voor 75% Israëlieten, die een levendigen handel drijven in rundvee, paarden, huiden, wol en graan. Er zijn twee jaarmarkten en op de voor-

van deze wordt voor een waarde van 3 roebels omgezet. Balta was tot 1791 een e grensstad; het kwam toen, bij de vrede sy, in het bezit van Rusland.

ard, *Victor*, een Fransch architect, werd te Parijs, den 19den Juni 1805. Hij was rling van zijn vader, *Louis Pierre Bal*veneens een bekend architect, en van es. Hij verwierf in 1833 den grooten et het daaraan verbonden regeeringssub- begaf zich naar Rome. Na zijn terug- rd hij de architect van het Parijsche con- ium, het archief, de Normaalschool en de ; later restaureerde hij de kerken St. e en St. Séverin. Als stadsbouwmeester ijs heeft hij tal van stedelijke gebouwen, Halles centrales — zijn voornaamste - uitgevoerd. Hij overleed den 14den Ja- 374. Hij heeft platen geleverd voor ver- de prachtwerken, bijv. voor de „Recherches monuments de l'histoire des Normands et aison de Souabe dans l'Italie meridionale", lla Médicis" (1847—1848) en „Les Hal- trales de Paris" (1863—1864).

ens, *Frans*, boekhandelaar te Dordrecht, n 1648 een boek uitgegeven, getiteld: itane ofte Spieghel der Godtvreesentheyt erbaerheyt", dat uit een reeks van onbe- jke en onsamenhangende volzinnen bestaat. gen hebben aan het verstand van den r getwijfeld. Bij nader onderzoek is echter n, dat hij dien onzin opzettelijk heeft ven, nadat een ander boek van zijn hand was ontvangen. In elk geval is zijn ge- tot een spreekwoord geworden, wanneer rtaal, onzin en duistere uitdrukkingen ndmerken.

tens, *Pieter*, ook wel *Balten* of *Balton* ad, een Nederlandsch schilder in den trant *reughel*. Zijn kermissen zijn zeer gezocht. erd geboren te Antwerpen in 1540 en d in 1579. Ook leverde hij de teekenin- or de „Principes Hollandiae et Zelandiae" van *Galle*. Hij was tevens dichter en lspeler.

thasar, landgraaf van Thüringen, werd n in 1336 en aanvaardde in 1356 met zijn rs, *Frederik den Gestrenge* en *Wilhelm I*, eering over de vaderlijke erflanden (Thü- , Meissen en Oosterland). Hij verleende 69 bijstand aan koning *Eduard III* van and tegen *Karel V* van Frankrijk, bestreed 72 met den landgraaf *Hermann van Hes*n hertog *Otto den Booze* van Brunswijk rkreeg in 1374 door zijn huwelijk met *aretha*, de dochter van den burggraaf *Albert Neurenberg*, de gewesten Hildburghausen, urg en Eisfeld. Na den dood van *Frederik Gestrenge* viel hem Thüringen ten deel. troeg zorg voor de rust des lands en voor elvaart zijner onderdanen. Het Leinekanaal otha is door hem aangelegd. Hij overleed 9den Mei 1406.

lthasar Gerards. Zie *Guyon, François*.

lthilde of **Batilde,** de heilige, was een lsaksische slavin, werd de gemalin van den ischen koning *Clovis II* en oefende na dood in 656 in naam harer zoons een grooten invloed uit. Zij werd echter door de partij van *Ebroïn* gedwongen, zich in het door haar nabij Parijs gestichte klooster Chelles terug te trekken, waar zij in 680 overleed. Op haar aansporing werd van Luxeuil uit het klooster Corbie in Picardië gesticht. Haar gedenkdag valt op den 30sten Januari.

Balti, *Baltistan* of *Klein-Tibet*, vroeger een staat in het noordwestelijk gedeelte van Tibet, aan den bovenloop van den Indus, is thans een provincie van het rijk Kasjmier, onderworpen aan de Britsche souvereiniteit. Balti is in het N.O. en N. door den Karakoroem gescheiden van Oost-Turkestan en grenst ten westen aan Gilgit en Dardistan, ten zuiden aan Kasjmier en ten oosten aan Ladak. Het bestaat grootendeels uit een dal, dat ruim 2000 m. boven den zeespiegel gelegen is en door den Indus en zijn talrijke zijrivieren wordt besproeid. Men schat de oppervlakte van het land op 33.700 v. km. en het aantal inwoners op 110 000. Deze zijn Mongolen van den Tibetaanschen stam, doch Sjiïetische Mohammedanen. Er wordt gerst en tarwe verbouwd, alsmede een weinig rijst, boekweit en gierst; de daar geteelde druiven zijn van zeer goede kwaliteit. Een kleine druivensoort wordt onder den naam van soerisk als krenten in den handel gebracht. De woningen zijn er van steen en hout opgetrokken met 2 of 3 verdiepingen. Geld hebben de bewoners niet, maar zij bedienen zich als ruilmiddel van ruwe stukjes goud. Uit het noordoosten bereikt men langs den Moestagpas, een voor paarden onbruikbaar gletscherpad, over de Karakoroemketen de hoofdstad Skardo. In den noordoosthoek verrijst de Dapsang (8619 m.), op een na de hoogste berg der aarde, terwijl zich in het westen de Dajarmoer ter hoogte van 8 117 m. verheft. Eigenaardig zijn in de dalen de steile, naakte rotswanden. De hoofdstad is een plaats van weinig belang met verstrooide huizen; zij ligt op 35°17′ N.Br. en 75°35′ O.L. v. Gr. en 2347 m. boven de oppervlakte der zee in een dal tusschen hooge rotsen, aan den Indus en aan den mond der Sjigar.

Baltimore is de grootste stad van den Noord-Amerikaanschen staat Maryland en wat bevolking betreft, de 6de der Vereenigde Staten. Zij telt 508957 (1900) inwoners en ligt op 39°17′ N.Br. en 76°37′ W.L. van Greenwich aan de Patapscorivier, 22 km. boven haar monding in de Chesapeakebaai. Een klein riviertje, de Jones-Falls, verdeelt haar in twee deelen, Oost- en West-Baltimore; de voorstad Zuid-Baltimore ligt aan de Curtisbaai. Het westelijk gedeelte der stad ligt aan de helling van eenige heuvels en is luchtig en gezond; het oostelijk gedeelte daarentegen is vlak en was vroeger een moeras. De straten snijden er elkander meest alle onder rechte hoeken, zijn 20 á 40 m. breed en goed geplaveid. De voornaamste straat voor den handel is Baltimore street, welke een O.-W. richting heeft; van het N. naar het Z. loopen o.a. de Charlesstreet en Broadway. Tot de voornaamste openbare gebouwen behooren er het stadhuis, het gerechtshof, de gevangenis, het armenhuis en de beurs. Tot de mooiste pleinen moeten gerekend worden: Monument Square met het „Battle Monument" ter herinnering aan de be-

legering door de Engelschen in 1814, Washington and Mount Vernon Place met een 55 m. hooge marmeren zuil ter nagedachtenis van *Washington*, Franklin and Union Square in het W., Lafayette and Haarlem Square in het N.W., Madison Square in het N.O., Jackson Square in het O. en Battery Square in het Z. Er zijn talrijke kerken, verder vele scholen, instellingen van wetenschap, zooals de John-Hopkins-Universiteit, en van weldadigheid. Tot die instellingen behoort o.a. het Peabody-instituut. Men zou Baltimore tevens de hoofdstad der R. Katholieken in de Vereenigde Staten kunnen noemen, want zij was vroeger de eenige zetel van een aartsbisschop. Zeer fraai is er de St. Pieterskerk, een kruiskerk met een koepel en met een paar prachtige schilderijen van *Guerin* en van *Steuber*.

Baltimore is een fabriksstad van beteekenis; in 1900 werkten 79.084 arbeiders in fabrieken en werkplaatsen en vervaardigden voor een waarde van 161.945.811 dollars. Er waren in gemeld jaar 38 fabrieken voor verduurzaamde levensmiddelen, 137 confectie-fabrieken, 74 gieterijen en machinefabrieken, 17 kunstmeststoffabrieken, 321 tabaksfabrieken, 40 slachthuizen, 12 bierbrouwerijen, 7 branderijen, terwijl in de nabijheid der stad 8 hoogovens de inlandsche en ingevoerde ertsen smelten. De oesterviscberij geeft aan duizenden schepen werk, daar er jaarlijks ongeveer 3500 millioen stuks gevangen worden. De handel is er van veel belang, want de stad is niet alleen gunstig gelegen voor Maryland, maar ook voor Viginia, Ohio, Kentucky, enz. en zij staat met de voornaamste koopsteden der wereld in betrekking. Het verkeer wordt er zoowel bevorderd door de uitmuntende haven, als door spoorwegen. De eerste is door dokken, werven en magazijnen omgeven. Er is een geregelde stoombootvaart op de groote havensteden aan den Atlantischen Oceaan. Tot de voornaamste uitvoerartikelen behooren er graan, katoen, lijnzaad, worst, ijzer, pekelvleesch, spek, boter, potasch, hout, petroleum, koper, enz. en vooral reusachtige hoeveelheden oesters, tabak en meel, terwijl er koffie, blik, chemicaliën, ijzererts, ruw ijzer, vruchten, kunstmest, rijst, enz. worden ingevoerd. Het interoceanisch verkeer bedroeg in 1900 3,3 millioen ton, dat der kustvaart 4,7 millioen ton. Met Bremen staat Baltimore in een wekelijksche, met Hamburg in een 14-daagsche stoomvaartverbinding. Reeds in 1878 bezat deze stad een handelsvloot van 884 zeilschepen en 131 stoombooten. Thans bestaat de vloot uit 990 zeilschepen van 55425 ton en 163 stoombooten van 57220 ton. Door twee tunnels onder de stad (2112 en 1033 m. lang) gaan de spoorwegen in 10 richtingen naar alle deelen van het land. Men heeft er 17 nationale, 7 staatsbanken en 13 spaarbanken. In 1900 bedroeg de invoer ruim 19 millioen, de uitvoer meer dan 115½ millioen dollars.

Op de plaats van het tegenwoordige Baltimore werd in 1682 het eerste blokhuis opgericht, in 1726 stonden er nog slechts weinige blokhuizen, doch in 1775 telde zij reeds 564 huizen en in 1793 kwamen 3000 vluchtelingen uit St. Domingo, en van dien tijd af heeft zich de stad met verbazende snelheid ontwikkeld. Den 7den en 8sten Februari 1904 werd de stad geteisterd door een grooten brand, die het voornaamste handelsgedeelte der stad, van Lexingtonstreet tot aan de haven en Prattstreet en van Libertystreet tot aan de Jones-Falls creek, in asch legde en een schade veroorzaakte van vele millioenen dollars.

Baltimore, *George Calvert*, lord, een Britsch staatsman, werd geboren in 1578 te Kypling in Yorkshire. Zijn ouders waren afkomstig uit Vlaanderen, en hij zelf werd in 1619 secretaris van Staat en de gunsteling van *Jacobus I* en *Karel I*. Hij behield zijn betrekking, ook toen hij in 1624 tot R. Katholieke Kerk was overgegaan. In 1625 werd hij verheven tot lord *Baltimore*. Door verschillende door hem uitgezonden schepen had hij in New-Foundland een kleine kolonie gesticht, waarvoor hij in 1623 een vrijbrief ontving. Deze kolonie gaf hij echter, nadat hij er een bezoek had gebracht, wegens het slechte klimaat weer op. Hij overleed te Londen in 1632.

Baltimore, *Cecil Calvert*, tweede lord, erfde na het overlijden van zijn vader *George Baltimore* het gewest Maryland in Noord-Amerika en verkreeg door een koninklijk charter gezag over het land tusschen den Potomac en den 40sten breedtegraad. In Maart 1634 trokken vele kolonisten erheen, zoowel R. Katholieken als Protestanten, omdat in Maryland vrijheid van godsdienst was afgekondigd. Hij overleed in 1676. De hoofdstad van Maryland werd naar hem genoemd.

Baltische Provinciën of *Oostzee Provincieën* noemt men de Russische gouvernementen Koerland, Lijfland en Esthland met de daarbij behoorende eilanden. Zij beslaan een oppervlakte van 94564 v.km. en hebben 2.386.998 bewoners (1897).

Baltische Zee. Zie *Oostzee*.

Baltischport, Russisch *Baltijskij-Port*, vroeger *Rogerwiek* geheeten, is een stad in het distrikt Reval van het Russische gouvernement Esthland, aan den ingang der Finsche Golf. Zij is het eindpunt van den Baltischen spoorweg, heeft een zeebad, veel vischvangst en handel in visch en bezit een goede haven. Haar bevolkingscijfer bedraagt (1897) 852, feitelijk 3000 zielen. De handel is zeer achteruit gegaan door de mededinging van Reval; alleen is de invoer nog van eenig belang.

Baltistan. Zie *Balti*.

Baltrum is de naam van het kleinste der Oost-Friesche Noordzee-eilanden, tusschen Norderney en Langeoog gelegen. Het is 8,07 v.km. groot en bevat twee landelijke gemeenten: Baltrum met 163 en Westdorf met 367 bewoners, het eerste met 36, het laatste met 55 bewoonde huizen.

Baltsjik, *Dionysopolis*, een kuststad in Bulgarije, ten N.O. van Varna gelegen, met een tegen noordenwinden beschermde haven aan de Zwarte Zee. Zij telt (1893) 5137 inwoners, ongeveer de helft Turken, de overige Bulgaren, Tataren en Grieken, en heeft veel handel benevens een groote veemarkt in Juni.

Baltzer, *Johannes Baptista*, een R. Katholiek godgeleerde, werd geboren te Andernach aan den Rijn, den 16den Juli 1803. Hij bezocht het gymnasium der Jezuïeten te Keulen en van 1823

tot 1826 de universiteit te Bonn, waar hij de lessen hoorde van *Hermes*. In den zomer van 1827 werd hij repetitor te Bonn, promoveerde in 1828 te München en werd eerst buitengewoon en daarna gewoon hoogleeraar in de R.-Katholieke dogmatiek te Breslau. Eerst een beslist aanhanger van *Hermes*, schreef hij: „Hinweisungen auf den Grundcharakter des Hermesischen Systems" (1832) en „Ueber die Entstehung religiöser Gegensätze im Katholicismus und Protestantismus" (1833). Daarna verliet hij diens richting evenwel, hetgeen hij te kennen gaf in zijn geschrift: „Beiträge zur Vermittelung eines richtigen Urteils über Katholicismus und Protestantismus", en sloot zich aan bij *Anton Günther*. Ter verdediging van dezen schreef hij: „Theologische Briefe" (1ste en 2de serie, 1844—1845) en „Neue theologische Briefe" (1ste en 2de serie, 1853). Wegens zijn gevoelens werd hij in 1862 door den vorst-bisschop van Breslau als hoogleeraar geschorst, maar in 1864 door het koninklijk disciplinair gerechtshof vrijgesproken. Gedurende het Vaticaansch Concilie behoorde hij tot de tegenstanders der onfeilbaarheid van den paus en onderteekende de Neurenberger Verklaring van 26 Augustus 1870. Hij overleed te Bonn, den 1sten October 1871. Van zijn geschriften vermelden wij nog: „Die biblische Schöpfungsgeschichte" (1867—1873, 2 dln.) en „Ueber die Anfänge der Organismen und die Urgeschichte des Menschen" (4de druk, 1873).

Baltzer, *Wilhelm Eduard*, leeraar der vrije gemeente te Nordhausen, werd geboren den 24sten October 1814 in het Pruisische dorpje Hohenleine, in het distrikt Merseburg. Hij bezocht in 1834 de universiteit te Leipzig en in 1836 die te Halle. In 1838 keerde hij terug naar zijn geboorteplaats, om zijn vader ter zijde te staan bij de waarneming van zijn ambt als predikant. Na het overlijden van dezen werd hij eerst huisonderwijzer en daarna diaconus en leeraar in het hospitaal te Delitsch. Hier was hij 6 jaren werkzaam. Inmiddels was de groote kerkelijke strijd in Duitschland begonnen. Hij nam hieraan deel en toen hij in 1846 te Nordhausen tot predikant was benoemd, werd hij niet door het consistorie bevestigd. Daarop stichtte hij in Januari 1847 een vrije gemeente te Nordhausen. In 1848 werd hij als afgevaardigde naar de Nationale Vergadering gezonden, waar hij tot de partij van *Waldeck* behoorde. In 1868 stichtte hij te Nordhausen een Vereeniging van vrienden eener natuurlijke leefwijze, en was tevens een ijverig voorstander van het vegetarisme. In 1881 legde hij zijn ambt te Nordhausen neder, vestigde zich te Grötzingen bij Durlach en overleed aldaar den 24sten Juni 1887. *Baltzer* heeft een groot aantal werken geschreven. Van deze noemen wij: „Das sog. Apostolische Glaubensbekenntnis" (1847), „Alte und neue Weltanschauung" (2de druk, 1859—1881, 2 dln.), „Das Leben Jesu" (2de druk, 1861), „Allgemeine Religionsgeschichte" (1854), „Die neuen Fatalisten des Materialismus" (1859), „Die natürliche Lebensweise" (2de druk, 1882, 4 dln.), „Empedocles. Eine studie zur Philosophie der Griechen" (1879), „Fünf Bücher vom wahren Menschenthum" (1880), Vegetarianisches Kochbuch" (14de druk, 1900), „Gott, Welt und Mensch" (1869), „Ideen zur socialen Reform" (1873), „Liederbuch für freie religiöse Gemeinden" (1863), „Religionslehrbücher für Schule und Haus freier Gemeinden" (1870) en „Aus der Edda. Deutsche Nachklänge in neuen Liedern" (2de druk, 1879).

Baltzer, Leonhard Volkmar, een zoon van *Wilhelm Eduard* en geneesheer te Nordhausen, is eveneens een voorstander van het vegetarisme en schreef „Die Nahrungs- und Genuszmittel des Menschen in ihrer chemischen Zusammensetzung und physiologischen Bedeutung" (1874).

Baltzer, *Richard Arwin*, een Duitsch geoloog, geboren den 16den Januari 1842 te Zwochau in de provincie Saksen. Hij studeerde te Zürich en te Bonn in de natuurkunde en werd in 1868 leeraar en vervolgens hoogleeraar in de mineralogie, geologie en chemie aan de industrieschool te Zürich en in 1879 rector dezer school. In 1872 had hij er zich tevens gevestigd als privaatdocent aan de universiteit en aan de polytechnische school en hield zich sedert 1874 bezig met de vervaardiging eener geologische kaart van Zwitserland. Zijn verhandelingen zijn grootendeels verschenen in het „Jahrbuch für Mineralogie". Voorts schreef hij: „Der Glärnisch, ein Problem alpinen Gebirgebaus" (1873), „Wanderungen am Aetna" (1874) en „Die Bergstürze in den Alpen" (1875).

Balucki, *Michaël*, een Poolsch dichter, werd geboren te Krakau in 1837 en studeerde aan de universiteit aldaar. Bij den Poolschen opstand betrokken, bracht hij in 1863 een jaar in de gevangenis door. Hij schreef aanvankelijk onder het pseudoniem „Elpidon". Zijn geschriften hebben een demokratische en satyrische strekking; in het bijzonder is zijn spot tegen de gebreken der Poolsche kringen en hun vooroordeelen gericht. Hij schreef de blijspelen: „Polowanie na meza" (De jacht op een man, 1868), „Radcy pana radcy", (De Raadslieden van den Raadsheer, 1871), „Pracowici prozniacy" (De vlijtige ledigloopers), „Emancypowanne" (De geëmancipeerden, 1873) en „Teatr amatorski" (Liefhebberij-tooneel, 1878). Het meest populair is *Balucki* door zijn romans: „De ouden en de jongen" (1866), „De nicht van den proost" (1871), „Een blanke Moor", „Schitterende ellende", „Roman zonder liefde", „Sabina", „De Jodin", e.a. geworden. Ook leverde hij kleine gedichten en letterkundige opstellen. In een vlaag van waanzin maakte hij den 17den October 1901 door een pistoolschot een einde aan zijn leven.

Balustrade is de naam van leuningen om balkons, terrassen, trapopeningen op portalen, boven daklijsten, enz. Het woord is afkomstig van het Italiaansche *balaustra*, hetwelk de bloem van den wilden granaatboom beteekent, waarmede de kunstig gewerkte stafknoppen dier leuningen veel overeenkomst hadden. De hoogte en de stijl der balustrades zijn zeer verschillend en afhankelijk van het doel, waartoe zij moeten dienen, en van de plaats, waar zij worden aangebracht. Zij worden vervaardigd van steen, metaal en hout. Men heeft er, die geheel dicht zijn en ook zulke, welke uit zeer licht traliewerk bestaan. Bij de antieke balustrades vindt men vooral den vorm van zuilen; minder algemeen is die van aresbesken (zie aldaar).

Baluze, *Etienne* of *Baluzius*, een Fransch beoefenaar der geschiedenis en verzamelaar van oorkonden en handschriften, werd geboren te Tulle in 1630, studeerde te Toulouse in de rechten en in de geschiedenis en werd in 1655 geplaatst bij den aartsbisschop *Pierre de Marca* te Parijs. In 1667 werd hij bibliothecaris bij *Colbert* en in 1670 hoogleeraar in het kanonieke recht aan het koninklijk college. In 1707 werd hij directeur dezer inrichting. Bij den val van zijn begunstiger, den kardinaal *de Bouillon*, werd hij wegens zijn geschrift „Histoire généalogique de la maison d'Auvergne", waarin hij de pretenties van de familie *de Bouillon* verdedigde, in 1710 van zijn betrekking beroofd én uit Parijs verbannen. Na den dood van *Lodewijk XIV* keerde hij terug, maar werd niet weder aangesteld. Hij heeft onderscheiden belangrijke geschiedkundige geschriften in de Latijnsche en Fransche taal uitgegeven en zich verdienstelijk gemaakt door de critiek van kerk- historische en kanonieke documenten. Van zijn geschriften vermelden wij: „Capitularia regum Francorum" (1677 en later, 2 dln.), „Miscellanea" (1678—1715, 7 dln.; 2de druk, 1761, 4 dln.), „Conciliorum nova collectio" (1685), een supplement op de: „Historia paparum Avenionensium" (1693, 2 dln.) van *Labbé*, de uitgaven der „Epistolae Innocentii papae III", der „Opera" van *Cyprianus* en de „Historia Tutelensis ecclesiae" (1717, 2 dln.). Hij overleed in 1718.

Balve, een stad in de Pruisische provincie Westfalen en in het distrikt Arnsberg, ligt aan de Hönne, een zijrivier der Roer, en aan den voet van het Balver Wald, dat zich ten noordwesten van de stad met een steilen wand verheft. Zij is de zetel van een rechtbank en telt slechts 1118 inwoners (1900). In hare nabijheid bevindt zich een fabriek van chemicaliën; verder is er een post- en telegraafkantoor, een Katholieke kerk, een ziekenhuis, drie zaagmolens, een bierbrouwerij en twee leerlooierijen. Het Balver Wald, een boschrijk gebergte, verheft zich ter hoogte van 548 m. In het kalksteengebergte van het Hönnendal vindt men talrijke grotten en onder deze het Balver Hol met grootsche gewelven en met beenderen van voorwereldlijke dieren. De beste exemplaren der hier opgedolven beenderen worden bewaard in het stedelijk museum. Ook liggen bij Wocklum op den Borkeberg, in de nabijheid van Balve, de overblijfselen van een grooten burcht. Zes km. van Balve verwijderd heeft men in 1889 de Binoler druipsteengrot ontdekt en toegankelijk gemaakt.

Balije (Duitsch *Ballei*, Fransch *barreau*, van het Middeleeuwsch-Latijnsch woord *ballivus*) is de naam van de provinciën of ook van de onderafdeelingen der provinciën van het grondgebied der Tempeliers, Duitsche Ridders en Johannieten. In Frankrijk waren de meeste balijën het eigendom der Tempeliers; de balijën der Johannieten waren in prioraten verdeeld. Tot aan de ontbinding van het oude Duitsche keizerrijk hadden de Duitsche Ridders in Duitschland twaalf balijën, onderverdeeld in verscheiden commandementen. In ons land waren alleen in Holland en Zeeland enkele huizen en kloosters in het bezit der Tempeliers.

De Johannietenorde of de St. Jansridders hebben zich in de tweede helft der 13de en in de eerste helft der 14de eeuw vooral in Utrecht en Holland, doch ook in Zeeland en Gelderland uitgebreid. De landscommandeur van St. Catharina, als hoofd der Balije van Utrecht, bestuurde de onderscheiden commandementen. Onder de graven *Willem II* en *Floris V* van Holland kregen vooral de Duitsche Ridders, die omstreeks 1250 te Utrecht kwamen, aanzienlijke bezittingen. De huiscommandeurs stonden onder den zooeven genoemden landscommandeur. Bij de Hervorming verdween de Johannietenorde: de Duitsche orde bleef als zuivere ridderinstelling voortbestaan, doch verloor ook het karakter van monnikenorde. In ons land bestaat nog de Balije van Utrecht (zie aldaar).

Balije van Utrecht *van de Ridderlijke Duitsche Orde* is een van de twaalf voormalige balijen of distrikten, waarbinnen vroeger de bezittingen der Duitsche Orde in Duitschland en de Nederlanden gelegen waren. Zij werd in 1811 door keizer *Napoleon* opgeheven, maar in het koninkrijk der Nederlanden hersteld bij de wet van den 8sten Augustus 1815 (Staatsblad No. 43), zoodanig als zij tijdens hare opheffing had bestaan.

In den regel worden de aspiranten zeer jong als expectanten in de Orde ingeschreven, ten einde op hunne beurt in het Kapittel te worden geadmitteerd. Deze admissie geschiedt, nadat aan alle eischen voldaan is, en hieronder behoort in de eerste plaats het bezit van vier stamdeelen van oude riddermatige huizen, of minstens van tweehonderdjarigen adeldom.

De edele expectanten zijn bij hunne inschrijving niet gehouden tot het doen van preuves. Verlangen zij echter gerechtigd te worden tot het dragen van het kleine kruis der Orde, zoo moeten zij vooraf aan de vereischten der admissie voldoen en, evenals alle waardigheidsbekleeders der Orde, de koninklijke bekrachtiging (agreatie) op hunne toelating inwachten. Dan voeren zij den titel van „ridder-expectant".

Het kapittel bestaat uit den landcommandeur, den coadjutor, tegelijk commandeur, met negen andere commandeurs en twee kapittelridders. Deze laatsten hebben geen beslissende stem.

Uit de nog aanwezige bezittingen der Balije worden vaste jaarlijksche toelagen verstrekt aan kerken, predikanten, diaconie- en weesarmen en algemeene armen; terwijl uit de door de expectanten bij hunne inschrijving in de Orde en hunne admissie als ridder-expectant en als kapittelridder in de ordeskas gestorte gelden voor een goed deel de tractementen der leden van het kapittel worden voldaan.

Balzac, *Jean Louis Geuz de*, een Fransch schrijver en een invloedrijk lid der Fransche Academie sedert hare oprichting, koninklijk staatsraad en geschiedschrijver, werd geboren te Angoulème in 1597. Door een vlijtige beoefening van de geschriften der Ouden wist hij aan zijn moedertaal een buitengewone sierlijkheid en duidelijkheid te geven. Toen hij in 1622, na een verblijf in Italië, naar Parijs terugkeerde, kwam hij weldra in aanraking met allerlei hooggeplaatste personen, waaronder ook *Richelieu*. Zijn eerste verzameling

die hij schreef in den redenaarstrant van
n *Seneca*, had een buitengewoon succes.
Malherbe in de dichtkunst, heeft *Balzac*
roza een ware omwenteling teweegge-
Hij schreef behalve zijn brieven, didacti-
andelingen, als „Le Prince" (1631), „Le
chrétien" (1652), een soort van geleerde
travende dissertatie over de voortreffe-
der moraal en van den godsdienst. Na
l werden nog uitgegeven „Les Entre-
657) en L' Aristippe" (1658), dat als
terwerk beschouwd wordt en dat hij
n al zijn andere geschriften stelde. Ver-
hij nog geschreven de satire „Le
(1648), een aantal Latijnsche verzen
n titel: „Tres libri carminum", een
lissertaties, enz. Hij stierf in 1654.
menlijke werken zijn uitgegeven te
1855.

D, *Honoré de*, een der meestgevierde romanschrijvers der 19de eeuw, werd Tours, den 20sten Mei 1799. Hij ontving eerste opleiding aan het Collège de waar hij op 12-jarigen leeftijd reeds reef, en in het pension Lepître te arna werd hij op het kantoor van een plaatst. Zeer spoedig trad hij op als n leverde onder verschillende pseudo-geveer 30 deelen romans, die echter opgang maakten, dat hij in de groot-de leefde. Hij liet zich echter niet 1 en ging op den eens ingeslagen weg r industriëele speculaties trachtte hij nafhankelijk bestaan te verzekeren; itgever en boekdrukker, maar al zijn gen brachten hem slechts dieper in n. Met vernieuwden ijver legde hij a weer op de literatuur toe. „L'im-eide hij, „m'a pris tant de capital, qu' il me le rende". De eerste roman, die aak viel van het publiek en dien hij waren naam uitgaf, was: „Le dernier la Bretagne en 1800" (Parijs, 1829). logie du mariage" (1830) schonk hem n een geestig schrijver, en met zijn hagrin" (1831) verwierf hij een vol-es. Van dien tijd af schreef hij re-elkander een groot aantal romans. emen wij: „La femme de trente ans", ij het type der vrouw voor zijn ro-kte en zich de blijvende gunst der lezeressen verwierf; de „Scènes de ovince" (1834—1837) — vooral het al „Eugénie Grandet" (1834), — kennen als een meester in de ge-ldering van het leven in de provin-„Père Goriot" (1835), een hernieu-et Learthema, schildert hij als een t het Parijsche leven. In 1836 vatte plan op, zijn verschillende romans tel „La comédie humaine" te laten Deze kwam in 6 afdeelingen uit, s de la vie privée", „Scènes de la ie", „Scènes de la vie politique", la vie militaire" en „Scènes de la gne". Deze bevatten zijn vroegere mans. Van de laatsten hebben de kenis: „Le lis dans la vallée" (1835), „La recherche de l'absolu", „Histoire de la grandeur et de la décadence de César Birotteau" (1838), „Un ménage de garçon" (1842) en *Balzac's* laatste werk „Les parents pauvres". Een eigenaardig kunstprodukt, wat de taal aangaat, zijn de „Contes drolatiques" (1832—1837), novellen in den trant der 16de eeuw. Als treurspelschrijver was hij alleen gelukkig met „Mercadet, ou le faiseur".

Balzac is de schrijver van het Juli-koninkrijk. Hij was bovenal een schilder der zeden; met een onverbiddelijk scherp waarnemingsvermogen schildert hij een gedeelte der maatschappij, dat slechts geleid wordt door de zucht naar genot en bezit. Zijn waarheidsliefde verleidt hem soms om te veel in bijzonderheden af te dalen en daardoor te vermoeien. Zijn typen leven echter; als hij een portret schildert, meent men het origineel voor zich te zien. *Balzac* stierf den 18den Augustus 1850. Zijn werken verschenen van 1856—1859 in 45 dln., van 1869—1875 in 25 dln., met een inleiding van *G. Sand* en *Balzac's* briefwisseling sedert 1819.

Balzico, *Alfonso*, een Italiaansch beeldhouwer, werd den 19den October 1825 te Cava dei Firreni in de nabijheid van Salerno geboren en onderscheidde zich reeds gedurende zijn studietijd aan de academie te Napels. Door een subsidie, dat de regeering hem toekende naar aanleiding van zijn basrelief „De engel voert den heiligen Petrus uit de gevangenis," werd hij in staat gesteld zijn studie te Rome voort te zetten. Hier vervaardigde hij het beeld van *Flavio Giojas*, de terugkeer van *Dina* en *Jacob*, een groot standbeeld van *Johannes den Dooper*, een Heilige Maagd, een Noli me tangere. Teruggekeerd naar Napels, voltooide hij aldaar in opdracht van koning *Victor Emanuel*: „de Vrije", „de Arme", „de Kokette" en „de Wraak", alsmede een *Kleopatra*. Ook een monument ter eere van *Massimo d'Azeglio* te Turijn en een voor *Bellini* te Napels, alsmede ruiterstandbeelden van hertog *Ferdinand van Genua* te Turijn en van *Victor Emanuel* te Napels heeft hij uitgevoerd.

Bam, een stad in de Perzische provincie Kirman, ligt tusschen het Kohroedgebergte en de Koh-Kafoet, 180 km. ten zuidoosten van de provinciale hoofdstad Kirwan en telt ongeveer 10000 zielen. Zij is een belangrijke handelsstad en een kruispunt van wegen.

Bambara is de naam van een voormalig groot Negerrijk in het N.W. van Afrika. Het ligt aan de beide oevers van den bovenloop des Nigers (Dsjoliba) tusschen Kaarta, Massoëloe en Massina, bestaat meerendeels uit vruchtbare, mildbesproeide, hier en daar moerassige velden, terwijl zich in het westen lage granietgebergten verheffen. Graan, rijst, maïs, yamswortel, cassave en tabak worden er met goed gevolg verbouwd. Onder de boomen onderscheiden zich vooral de nuttige palm- en boterboom. IJzer en goud zijn er de voornaamste delfstoffen. De inwoners behooren tot de Mandingo. Zij zijn roofgierig en oorlogzuchtig, drijven handel met geweven, blauw gekleurde katoenen stoffen, met bewerkt goud en ijzer en verschaffen zich zout door ruilhandel. Tot hunne muziekinstrumenten behoort een uitgeholde kalabas met 5 snaren. De hoofdstad

is Segoe-Sikoro, aan beide zijden van den Niger gelegen. De laatste koning, *Amadoe*, werd in 1890 door de Franschen uit zijn hoofdstad verdreven. In Januari 1891 werd zijn rijk bij de Fransche bezittingen ingelijfd.

Bambas, *Neophytos*, een Grieksch geleerde, geboren in het laatst der 18de eeuw op Chios, begaf zich, na het bezoeken der scholen van zijn vaderland, naar Parijs, om zijn studiën voort te zetten. Hier kwam hij in kennis met *Koraïs*, wiens gevoelens over de Nieuw-Grieksche taal hij deelde. Nadat hij zich met ijver op wijsbegeerte en letterkunde had toegelegd, keerde hij in 1815 naar Chios terug, waar hij aan het hoofd werd geplaatst van het door hem hervormde gymnasium. Bij het uitbarsten van den vrijheidsoorlog (1821) ging hij naar den Peloponnesus, waar hij zich bij *Ypsilanti* voegde en door zijn vurig patriotisme veler geestdrift wist op te wekken. Na de inname van Chios in 1822 begaf hij zich naar de Ionische eilanden, was er werkzaam als hoogleeraar in de wijsbegeerte aan de hoogeschool te Korfu en hield zich bezig met het vertalen van het Oude Testament uit het Hebreeuwsch. Nadat het Grieksche koninkrijk was gesticht, keerde hij daarheen terug en werd rector van het gymnasium te Hermopolis op Syra. Hij gaf een „Oud-Grieksche spraakkunst" uit. Vervolgens werd hij benoemd tot hoogleeraar in de wijsbegeerte te Athene, waar hij in Januari 1855 overleed. Hij heeft tal van belangrijke werken over Grieksche taal- en letterkunde, over zedeleer en welsprekendheid nagelaten.

Bamberg, een voormalig bisdom, gesticht door keizer *Hendrik II*. Het verloor in de dagen der Hervorming meer dan de helft van zijn bezittingen. De stichting van het bisdom werd in 1007 door paus *Johannes XVII* en vervolgens door een algemeene Kerkvergadering te Frankfort bekrachtigd, en keizer *Hendrik* benoemde zijn kanselier *Eberhard* tot eersten bisschop. Het bisdom had achtereenvolgens tot aan zijn opheffing in 1802 niet minder dan 61 bisschoppen. De laatste was *Christoph Franz von Buseck*. Toen had het bisdom een oppervlakte van 3580 v.km. en 207000 inwoners. Tengevolge van het Concordaat van 1817 is de plaats van den voormaligen bisschop ingenomen door een aartsbisschop, wiens diocese zich over het noordelijk gedeelte van Beieren uitstrekt.

Bamberg, een stad in het Beiersche distrikt Opper-Franken, voorheen de hoofdstad van het vorstelijk bisdom van dien naam, ligt aan de Regnitz, die met twee armen door haar grondgebied vloeit, en in een uiterst vruchtbare vlakte. Tevens is zij een station van den spoorweg van München naar Hof en van Bamberg naar Würzburg en telt 41823 (1900) inwoners, onder welke zich 5605 Protestanten en 1160 Israëlieten bevinden. Het breede dal, in welks midden Bamberg zich verheft, wordt besproeid door de Regnitz en de Main, die zich 4,5 km. beneden de stad vereenigen. In hare omgeving treft men een bekoorlijke afwisseling aan van bergen en boschen met vruchtbare dalen, waarin dorpen en hoeven verspreid liggen. De stad zelf ligt wel is waar in een vlakte, maar een gedeelte loopt tevens zacht glooiend op. De oude grachten zijn met de gesloopte wallen in wandelplaatsen veranderd en de poorten weggebroken. De voornaamste straten zijn breed, luchtig en zindelijk. Een gedeelte der stad aan de overzijde van de Regnitz draagt den naam van „Gärtnerei"; het is met de eigenlijke stad verbonden door de Ludwigsbrücke, in 1891 met 75 m. spanning gebouwd, en door een half dozijn andere bruggen, waarbij zich één bevindt, die in 1452 tot 1455 door *Hans Forchheimmer* is gebouwd en steeds weerstand heeft geboden aan de geweldigste watervloeden.

Het belangrijkste gebouw der stad is ongetwijfeld de dom, die 95,15 m. lang, 28,51 m. breed en 26,56 m. hoog is. Hij is in Byzantijnschen stijl uit zandsteenblokken gebouwd, draagt 4 torens en bezit onder het eerste koor een onderaardsch op zuilen rustend gewelf (krypt). In het gebouw vindt men goede schilderijen, en onder de grafmonumenten bekleedt dat van den stichter *Hendrik II* (overleden in 1024) en zijn gemalin *Kunigonda*, in wit Salzburger marmer uitgehouwen, de eerste plaats. Daarenboven zijn er onderscheiden merkwaardige beeldhouwwerken. Tot de kostbare reliquieën behoort een crucifix van ivoor, door een Grieksch kunstenaar gesneden, bijna 30 kg. zwaar en door keizer *Hendrik II* in 1008 aan den dom geschonken. In 1081 is hij gedeeltelijk afgebrand en in 1110 door bisschop *Otto den Heilige* hersteld. Ook na dien tijd is er gedurig aan gebouwd en veranderd. het laatst in 1828, op last van koning *Lodewijk van Beieren*, in den oorspronkelijken stijl. Ook de Jacobs-, St. Maartens- en Mariakerk zijn mooie gebouwen. De voornaamste Protestantsche kerk is die van St. Stephanus. Uit het voormalig paleis van den vorst-bisschop stortte den 1sten Juni 1815 de Fransche maarschalk *Berthier*, schoonzoon van hertog *Wilhelm van Beieren*, zich uit de derde verdieping op straat, toen de Russische troepen met muziek binnen Bamberg trokken. Daar ligt ook het oude bisschoppelijk gebouw, waar *Otto von Wittelsbach* keizer *Philips* doodde en *Berengarius* in 966 overleed.

Er is een lyceum, waar onderwijs wordt gegeven in wijsbegeerte en godgeleerdheid, een gymnasium, een godgeleerd seminarium, een sterrenwacht en een kweekschool van onderwijzers; verder heeft men er een groot aantal scholen van verschillenden aard, een uitgebreide bibliotheek met een menigte handschriften, een natuurkundig kabinet, verzamelingen van schilderijen en onderscheiden inrichtingen van weldadigheid en tot ontspanning. Een waterleiding met drie reservoirs voorziet de stad van het noodige water. Van veel beteekenis is de tuinbouw, op den rechteroever der Regnitz uitgeoefend. Ook is er een aanzienlijke handel in groenten en vee; een groot aantal fabrieken verschaft werk en onderhoud aan de bevolking, zooals katoenspinnerijen en -weverijen, tabaksfabrieken, ijzergieterijen, enz.

Bamberg is waarschijnlijk in 804 door Saksische landverhuizers gesticht en werd tegen het einde van de 9de eeuw door graaf *van Babenberg* vergroot, waarna de stad van het nabijgelegen slot Babenburg haren naam ontving. Nadat *Adelbert von Babenberg* in 908 onthoofd was, werd de stad en haar gebied aan de koninklijke

lijke domeinen toegevoegd, door landgraven bestuurd en eindelijk aan de hertogen van Beieren toegewezen. Toen hertog *Hendrik* in den ban werd gedaan, schonk keizer *Otto II* de stad aan diens zoon, later keizer *Hendrik II*, die haar zeer verfraaide en afstond aan zijn gemalin *Kunigonda*. Toen deze echt kinderloos bleef en *Hendrik* na den dood van *Otto III*, Roomsch koning was geworden (1002), stichtte hij het bisdom Bamberg.

Bamberg, *Felix*, geboren den 17den Mei 1820 te Unruhstadt, studeerde te Berlijn en Parijs, werd in 1851 consul voor Pruisen en Brunswijk te Parijs en in 1867 consul van den Noord-Duitschen bond. In 1870 leidde hij in het hoofdkwartier te Versailles de persaangelegenheden en werd in 1871 aan den bevelhebber van het bezettingsleger, *Manteuffel*, als staatkundig adviseur toegevoegd. Sedert 1874 was hij Duitsch consul te Messina en van 1881—1888 consul-generaal te Genua. Hij heeft o. a. geschreven: „Geschichte der Februarrevolution und der ersten Jahre der französischen Republiek von 1848" (Brunswijk, 1849), „Geschichte der orientalischen Angelegenheit im Zeitraum des Pariser und Berliner Friedens" (Berlijn, 1888—1892). Verder gaf hij de „Tagebücher Hebbels" (Berlijn, 1884—1887, 2 dln.) uit en „T. Hebbels Briefwechsel mit Freunden und berühmten Zeitgenossen" (Berlijn, 1890—1892, 2 dln.). Hij overleed den 12den Februari 1893 te Saint-Gratien, nabij Parijs.

Bamberger, *Heinrich von*, een Duitsch geneeskundige, werd geboren bij Praag, den 27sten December 1822. Hij studeerde aldaar en te Weenen, werd geplaatst in het ziekenhuis te Praag en was in 1849 en 1850 assistent bij de geneeskundige kliniek. Daarop aanvaardde hij deze betrekking bij professor *Oppolzer* te Weenen en werd in 1854 hoogleeraar te Würzburg en in 1872, als opvolger van *Oppolzer*, directeur van de geneeskundige kliniek te Weenen. Hij was medewerker aan verscheiden geneeskundige tijdschriften en aan het „Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie" van *Virchow*, waarin hij schreef: „Krankheiten des chylopoetischen Systems" en „Krankheiten der Digestionsorganen". Daarenboven leverde hij: „Lehrbuch der Krankheiten des Herzens" (1857), „Ueber Bacon von Verulam, besonders vom medizinischen Standpunkte" (1865) en „Ueber Morbus Brightii". Zijn praktisch-geneeskundige werken zijn van groote beteekenis door de veelvuldige klinische ervaringen van den schrijver. *Bamberger* stierf den 9den November 1888 te Weenen.

Bamberger, *Ludwig*, een Duitsch staathuiskundige, werd geboren te Mainz, den 22sten Juli 1823. Hij studeerde te Gieszen, Heidelberg en Göttingen in de rechten en nam als dagbladschrijver deel aan de volksbeweging in 1848 en 1849. Vruchteloos zocht hij de Palts en Baden in opstand te brengen ten gunste der rijksgrondwet. Het mislukken dezer poging, door hem beschreven in zijn: „Erlebnisse aus der pfälzischen Erhebung" (1849), noodzaakte hem om te vluchten. Achtereenvolgens woonde hij in Zwitserland, Engeland, België en Nederland, was er gewoonlijk in handelsbetrekkingen werkzaam en kwam in 1853 aan het hoofd van het groote bankiershuis van *Bischoffsheim* en *Goldschmidt* te Parijs te staan. In 1859 trad hij weder op als publicist en keerde in 1866, tengevolge der algemeene amnestie, naar zijn vaderstad terug, waar hij in 1868 gekozen werd tot lid van het Tolparlement en daarna van den Rijksdag. Hier behoorde hij tot de leiders der nationaal-liberale partij. Als aanvoerder der vrijhandelspartij streed hij tegen de kathedersocialisten. In 1881 trad hij uit de nationaal-liberale partij en stichtte de fractie der secessionisten, in 1884 met de Fortschritts-partij die der Duitsch-vrijzinnigen, uit welke partij hij in 1893 weer uittrad. Na dien tijd bestreed hij *Bismarck's* koloniale plannen. Hij schreef: „Die Arbeiterfrage unter dem Gesichtspunkt des Vereinsrechts" (1873), „Monsieur de Bismarck" (1868), „Vertrauliche Briefe aus dem Zollparlement" (1870), „Zur Naturgeschichte des französischen Kriegs" (1870), „Die Aufhebung der indirekten Gemeindeabgaben in Belgien, Holland und Frankreich" (1871), „Zur deutschen Münzgesetzgebung" (1873), „Deutschland und der Sozialismus", „Die Sezession", (4de druk, 1881), „Wandlungen und Wanderungen in der Sozialpolitik", „Bismarck Posthumus", „Errinnerungen" (1890), enz. Hij stierf den 14den Maart 1899 te Berlijn.

Bamberger conferentie is de naam eener vergadering der kleinere Duitsche staten, den 25sten Mei 1854 te Bamberg gehouden, met het doel tot overeenstemming te geraken omtrent een eigen politiek ten opzichte van het Oostersch vraagstuk (zie aldaar), en wel naar aanleiding van het verdrag, dat den 20sten April 1854 tusschen Pruisen en Oostenrijk was gesloten, om in zake dit vraagstuk gemeenschappelijk te handelen. Van de besluiten der conferentie werd slechts één uitgevoerd, n.l. dat niet de afzonderlijke staten, maar de Duitsche Bond in zijn geheel zich bij het Pruisisch-Oostenrijksche verdrag zouden aansluiten.

Bambino, (Italiaansch = „kindje"), eigenlijk het Santissimo Bambino te Rome, is de benaming van een prachtig gekleede, het Christuskindje voorstellende, houten pop in de kerk Ara Coeli te Rome. Deze pop, die als wonderdoend beschouwd wordt, wordt van Kerstmis tot Driekoningen ten toon gesteld en op den laatsten dag weer plechtig in zijn kapel teruggebracht. Soms wordt de pop in een eigen, gesloten rijtuig naar zieken gebracht, om bij deze door hare wonderdoende kracht genezing te weeg te brengen.

Bamboociaden is de naam, dien men geeft aan schilderijen, welke op een grotesk-komische wijze tafereelen uit het dagelijksch leven voorstellen, zooals kroegen met rookende, drinkende, dansende boeren, beschonken speellieden, enz. Die kunstterm is afkomstig van een Nederlander, *Pieter van Laar*, die dergelijke stukken op een meesterlijke wijze schilderde en wegens zijn mismaakte gestalte in Italië den bijnaam *bamboccio* ontvangen had. Reeds vóór hem had *Breughel* (de vader) dergelijke tooneelen geschilderd en men heeft er ook van de beide *Teniers* en van *Adriaan Brouwer*. Onder de latere schilders heeft vooral *M. Aug. Cerquozzi* in dat genre uitgemunt.

Bamboe of *bamboes* is de algemeene benaming voor de verschillende soorten van *Bambusa* L. en verwante geslachten, alle behoorende tot de familie der *Gramineae*. Het onderscheidt zich door holle, vertakte halmen van aanzienlijke hoogte, 6 meeldraden, een driespletigen stempel en lange aren. De meest bekende soort van deze boomvormige grassen, welke in Oost- en West-Indië gevonden worden, is het *gewone bamboesriet* (B. arundinacea *Willd.*), dat in het zuidoosten van Azië op vochtige plaatsen groeit. Het heeft vertakte, uitgespreide aren en blauwachtig groene, kortgesteelde bladeren. De stammen kunnen een hoogte bereiken van 25 m. en zijn aan den grond 20 à 30 cm. dik. Zij zijn knoopig, hol, houtig, rolrond, van takken voorzien, en de einden der takken dragen bloemen en geen bladeren. De vruchten, die op haverkorrels gelijken, dienen tot voedsel en de jonge wortelspruiten worden ingelegd in azijn en als groenten genuttigd. Geen gewas is van zoo veelvuldig nut voor de inlandsche bevolking als het bamboe. Men vindt het bijna overal in het wild; *Bambusa Apus Schlt.* vormt o. a. uitgestrekte bosschen langs de zuidelijke hellingen van eenige bergen in Oost-Java. Bepaalde aanplantingen geschieden alleen in de nabijheid van bewoonde plaatsen; soms ook als verdedigingsmiddel. Het aantal soorten is zeer groot. De hooge, taaie, lichte, harde stengels worden op gelijke wijze gebruikt als bij ons het timmerhout. Woningen worden er van gebouwd, bruggen gelegd en allerlei huisraad en wapenen er van vervaardigd. De *Bambusa Apus Schlt.* is de eenige soort, waarvan touw kan worden vervaardigd. Andere worden nog gebruikt tot het vlechten van manden, het maken van omheiningen en watervaten tot het opvangen van palmwijn, als draagstokken en om water te bewaren. Van smalle strookjes worden hoeden gevlochten, van de bladeren maken de Chineezen papier, terwijl de kleinere, in groei achterlijke halmen onze bamboestokken leveren. Deze onderscheiden zich van Spaansch riet voornamelijk door een gootvormige sleuf, die in de geleding een aanvang neemt en langs den stengel verloopt. De bladeren worden voor bloedzuiverend gehouden. Het water in de halmgeledingen van *Bambusa Verticillata Bl.* wordt bij buikaandoeningen gedronken.

Door het steeds toenemend gebruik is het, vooral in de nabijheid van Indische hoofdplaatsen, voor de bevolking zeer voordeelig in het bezit te zijn van bamboestoelen. Op Java tracht men de Chineesche en Japansche bamboesoorten, welke voor de Europeesche markt meer waarde bezitten, in te voeren. Zie verder *Bambusa*.

Bamboe-industrie. De voortreffelijke eigenschappen van het bamboe of bamboes *(Bambusa L.)* zijn zoowel bij Japanners en Chineezen, als ook bij de inboorlingen van Indië en den Indischen archipel bekend, en er wordt daarvan door deze volken op velerlei wijze partij getrokken. Dikwijls vindt men in geheele dorpen geen ander materiaal aangewend dan dit en zijn huizen, meubels, omheiningen, poorten, wapens, enz. er uit vervaardigd. Het bamboeriet is zeer stevig en kan groote lasten dragen; door het kiezelzuur, waarvan vooral de buitenste laag doortrokken is, is het volkomen ondoordringbaar voor water, ja zelfs tegen vuur bestand en buitengewoon hard. Bij de bovengenoemde volkeren worden — zooals reeds gezegd is — de meubels, zooals tafels, stoelen, bedden, uit bamboe vervaardigd; matrassen en kussens worden met fijne bamboevezels gevuld, de eetstaafjes der Chineezen bestaan uit bamboe, eveneens het grootste deel der Chineesche lantaarns, korfjes, doosjes, enz. In Europa worden hoeden, uit fijne bamboestrookjes vervaardigd, in groote menigte geïmporteerd en veelvuldig onder den naam van Panama-hoeden verkocht. Zeer gezocht is in Europa het bamboe-papier, dat vooral in China (vandaar ook wel Chineesch papier geheeten) wordt vervaardigd, uiterst fijn is en vooral voor houtsneden, lithografiën, staaletsen, enz. toepassing vindt.

In Europa heeft de bamboe-industrie tot heden niet zulk een hooge vlucht genomen, als men verwachtte. Bekend zijn de dunne gele wandelstokken van bamboe, alsmede pijpenstelen, heften van messen, enz. Belangrijker is de industrie van bamboe-meubels, maar ook deze heeft niet geheel beantwoord aan de verwachtingen, ondanks de vele goede eigenschappen dezer meubels. Zij toch kenmerken zich door lichtheid en bevalligheid, veranderen niet en zijn, vooral de betere soorten, duurzaam en niet duur. Men vindt ze van de kleinste tot de grootste soort, van het voetenbankje en het kinderstoeltje tot schrijftafel en buffet. Daar de bamboe geen verf aanneemt, kunnen de meubels alleen vervaardigd worden in de natuurlijke kleur van de bamboe, n.l. geel of donkerbruin. De lichtgele stengels bezitten een natuurlijken glans, de bruine verkrijgen dezen door te te polijsten. Een talrijke collectie van bamboevoorwerpen vindt men in het Koloniaal Museum te Haarlem.

Bamboek is een landschap in de Fransche kolonie Senegal, dat sedert 1858 onder Fransch protectoraat staat. Het ligt tusschen den Senegal en de Faleme en strekt zich uit van 12° 40′ tot 14° 30′ N.Br. en van 10° 40′ tot 12° 30′ W.L. van Greenwich. Het gewest omvat het 300 m. hooge Tambouraplateau, dat steile hellingen heeft en besproeid wordt door een aantal zijrivieren van den Senegal en de Faleme, welke 's zomers opdrogen. Er liggen aan de hellingen der bergen uitmuntende weiden, waar talrijke kudden rundvee voedsel vinden, en tevens vruchtbare bouwgronden, waar rijst, mais, druiven, enz. welig groeien. Ook zijn er vele bijen, uit wier honig een bedwelmende drank wordt bereid. Tot de delfstoffen behooren ijzer en vooral goud, dat in de beddingen der rivieren wordt gevonden; de jaarlijksche produktie bedraagt echter slechts 50000 gulden. De inboorlingen weten het zeer goed te bewerken. Deze zijn Mandingo, ten getale van omstreeks 800000 — vreedzame lieden, die behalve goud ook ivoor verzamelen en deze kostbare waren met karavanen naar de marktplaatsen brengen, om ze aan de Europeanen te verkoopen. Te hunne lievelingsgerechten behoort hondenvleesch. Hun godsdienst is de Mohammedaansche met overblijfselen van het voormalig heidendom; zij spreken een onzuiver dialect der Mandingotaal. Het land is in een aantal kleine staatjes verdeeld; elk dorp heeft zijn opperhoofd. De

kste plaatsen zijn: Dialafara, Farabana, verwoesting door de Toucouleurs een plaats, en Sansandig aan de Faleme. De posten aan den Senegal zijn door een verbonden.

ek werd reeds in de 15de eeuw door de zen bezet, die hier volkplantingen stichtr de inboorlingen op zoo ergerlijke lerdrukten, dat zij eindelijk door deze)vervallen en verjaagd. Het land is t in het begin der 18de eeuw van- i Fransch-Afrikaansch handelsgenoot- ; er het goud uit de eerste hand wilde In het midden dier eeuw werden op den plaatsen kleine kantoren opgericht, verdwenen zijn. Later werd het onder- · *Mungo Park*, *Tourret* in 1824, *Raf-* 1847, *Flize* in 1856, *Pascal* in 1860, *Quinten* in 1863.

)es. Zie *Bamboe.*

isa. In slechts weinig tuinen vindt men ze plant, hoewel dat zeer te bejammedat weinig gewassen instaat zijn zulk ler effect te weeg te brengen.

de bamboe een Japansche plant is, ch veel soorten in Europa, wanneer ehandeld en op niet te hoogen grond rden. Hierop werd reeds gewezen door *Satow* in zijn interessant boek: „The of bamboos in Japan". Sedert 30 jaar)oe reeds als sierplant bekend en wordt nelijk als alleenstaande plant op gavijvers aangeplant. De vermeerdering elijk, n.l. door scheuren. In ons kliiedt dat het best in koude bakken,)nge planten voor den strengen winzijn. In Japan geschiedt de vermeerroorkweek buiten. Groote planten be- winters met een weinig blad om aardoor de wortels niet of weinig volgende soorten zijn aanbevelens-Bambusa metake; Bambusa of Phyluillet; Bambusa Phyllostachys He- usa aurea; Bambusa heterocycla; Bamngularis; Bambusa Alphonse Karri; ttata; Bambusa graminea; Bambusa de versiering van kassen komen in : Bambusa arundinaceae; Bambusa

is de naam van een merkwaardig noorden van Afghanistan. Het is van den eenigen bruikbaren weg van Turkestan en dus zoowel voor den it een strategisch oogpunt van groot et is zeer vruchtbaar en besloten ile wanden. In dit dal ligt de plaats 34° 50′ N.Br. en 67° 54′ O. L. m. boven de zee en 87 km. van schen den Hindoe-Koh en den Kohiden zich de 6 passen van Bamian; er, de eenige welke goed berijdbaar weg naar Turkestan. Men vindt er overblijfselen eener oud-Indische ooals afgodsbeelden, grotten, benehoopen der stad en citadel Ghoelgkm. oostwaarts verheffen zich de ler vesting van Zohak aan een der Bamian naar Kaboel; zij bestaan uit muren, torens, enz. van gebakken steen, omgeven door een wal. De reeds vermelde grotten zijn aan beide zijden in de bijna loodrechte wanden uitgehouwen. Het geheel vormt een groote grottenstad. De onderste grotten dienen thans tot rustplaats voor de karavanen. Onder de afgodsbeelden zijn er twee van *Boeddha* ter hoogte van 32 en 48 m. in de rotsen uitgehouwen.

Bammako is de naam eener plaats in de Fransche kolonie Senegambië, op 12½° N.Br. gelegen. Eenmaal een volkrijke handelsstad, leven er thans binnen de ringmuren, die haar omsluiten en waar binnen meer ruïnes dan huizen worden aangetroffen, ongeveer 800 menschen. Toch zal de plaats misschien een goede toekomst hebben, n.l. nadat de spoorlijn voltooid zal zijn, die de Franschen van hier uit naar den Niger willen aanleggen, tot verbinding der bevaarbare gedeelten van Senegal en Niger.

Bamo. Zie *Bhanmo.*

Bampoer is de weinigbeteekende hoofdstad van de provincie van dien naam in zuidoostelijk Perzië. Zij bestaat uit 400 à 500 hutten, die ordeloos aan den voet van een heuvel liggen, en een fort; het geheel is door oerwoud omringd. De 6 à 7000 Sunnitische inwoners hebben een bruine huidkleur en gekroest haar, zoodat zij sterk op Negers gelijken. De kinderen gaan er geheel en de mannen half ongekleed, terwijl de vrouwen zich tatoeëeren. Nu en dan leidt de bevolking in de naburige wouden een zwervend leven.

Ban of *Banne.* De oorspronkelijke beteekenis zal die van bijeenroeping of oproeping geweest zijn. Vandaar dat ook gesproken wordt van krijgsban, heerban, dit is de plechtige oproeping ten strijde; later ging dit woord over op de bijeengeroepen strijders zelf. De „vierschaar bannen" wil zeggen: het gerecht op plechtige wijze bijeenroepen of wel de terechtzitting openen.

Ban kan ook eertijds de beteekenis gehad hebben van bevel of gebod, uitgaande van iemand, die rechtsdwang bezat. In de Middeleeuwen was dit tenminste het geval.

In verband daarmede werd *ban* ook gebezigd voor: de terechtzitting, de rechtspraak, rechtsmacht en rechtsdwang, alsmede voor het rechtsgevolg, dit is de boete. In Holland werd het woord gebezigd voor een lager rechtsgebied; in het oude Zuid- en Noord-Holland tot en met Rijnland en Woerden werd dit gewoonlijk ambacht (zie aldaar) genoemd.

Ban of *Banus*, van het Hongaarsche *baijan* of het Slavisch *pan*, dat is Heer, was eertijds een titel, gevoerd in verscheiden oostelijke grensprovinciën van het Hongaarsche rijk.

Het hoogste gezag in burgerlijke, rechtelijke en krijgszaken was er aan verbonden.

Zulk een gebied heette banaat. De voornaamste banaten waren Dalmatië, Kroatië, Bosnië, Slavonië, Machow en Szörény. Na de overwinning der Turken bij Mohacz in 1526, verdwenen de bestaande banaten, behalve dat van Kroatië, welks machtige invloed, niettegenstaande de uitbreiding der grenzen door *Maria Theresia* (1751), vrij wat werd beperkt. Dit banaat is door de Oostenrijksche constitutie van Maart 1849 onafhankelijk van Hongarije geworden en de be-

windvoerder, met behoud van den ouden titel, met dezelfde macht bekleed, als de stedehouders der overige Kroonlanden.

Ban (in het Middeleeuwsch Latijn *bannus* of *bannum*, in het Fransch *ban*, in het Duitsch *bann* en in het Italiaansch *bando*, welke vormen van het Gotisch *bandvjan* zijn afgeleid) had oorspronkelijk de beteekenis van gebod en verbod, doch werd reeds vroeg ook in een wijdere beteekenis gebezigd. Reeds bij de Israëlieten was het een overoud godsdienstig gebruik, om personen en zaken, die gevaarlijk gerekend werden voor het geloof en afgoderij bedreven of daartoe aanleiding gaven, als een onafkoopbaar offer den Heer te wijden, om er op die wijze voor goed van ontslagen te worden. Geheele steden werden om die reden verdelgd. Men noemde dit *banoffers*. Het gebruik werd ook bij de Germanen en Galliërs aangetroffen. De wetgever maakte deze godsdienstige instelling tot een straf, en deze werd, als doodstraf, in Israël toegepast op gemeenten en personen, die het verbond met den Heer geschonden hadden, alsook op de vijanden en heidenen, die, evenals hunne goederen, omdat zij den afgodendienst konden bevorderen, moesten vernietigd worden. Later bestond de ban in de uitwerping uit de synagoge. De Talmud kende drie soorten van verbanning. De Christelijke Kerk nam deze straf over; reeds in de apostolische gemeente was zij bekend. Een lid der gemeente komt in den kerkelijken ban of excommunicatie (hij wordt geëxcommuniceerd), wanneer hij wegens een wanbedrijf van de kerkelijke gemeenschap wordt uitgesloten of afgesneden, totdat hij door boetedoening en geloften van beterschap weder in de gemeenschap der leden wordt opgenomen. Een *interdict* is de ban, uitgesproken over een geheele landstreek.

De Kerk kende tweeërlei soort van ban: den kleinen ban (*excommunicatio minor*, in het Grieksch *aphorismos*), waarbij de deelneming aan de sacramenten ontzegd werd, en den grooten ban (*excommunicatio major* of anathema), welke een opheffing van alle kerkelijke gemeenschap en een berooving van alle kerkelijke zegeningen in leven en dood ten gevolge had, zoodat zelfs de kerkelijke begrafenis werd geweigerd. Alleen was het bijwonen der prediking toegelaten, opdat de verdoolde ziel aldus weder gewonnen mocht worden. De Kerk eischte bovendien van den Staat, en kreeg het hier en daar soms gedaan, dat de burgerlijke rechten ook ontnomen zouden worden aan hem, die door den grooten ban getroffen was, zoodat hij eerloos werd, zijn goederen verbeurd verklaard en zijn ondergeschikten van alle gehoorzaamheid ontslagen werden. Zeer bekend in de geschiedenis zijn de banuitspraken van paus *Gregorius VII* over keizer *Hendrik VI* (1076) hernieuwd door *Urbanus II* en *Paschalis II*, en die van paus *Gregorius IX* over keizer *Frederik II* (1227). Reeds in de 12de eeuw werden in de *Bulla in Coena Domini* de namen vermeld van hen, die door den ban getroffen waren, en op Witten Donderdag voor Paschen werd te Rome en elders deze bulla meestal voorgelezen, welk gebruik door paus *Clemens XIV* in 1770 is afgeschaft. De ban, die vroeger door elken priester binnen zijn gemeente werd uitgevaardigd, mocht sedert *Benedictus XIV* (1740 tot 1758), niet dan krachtens een volmacht van den bisschop door hem worden uitgesproken.

Na de Hervorming bleef de nieuwe Kerk den ban behouden, zonder daarbij evenwel eenige inmenging van den Staat te dulden, en de onderscheiden kerkgenootschappen kennen een formulier van den Christelijken ban. De Nederlandsche Hervormde Kerk noemt in het reglement, betreffende het kerkelijk opzicht en de tucht, de tuchtmiddelen, die door de kerkelijke colleges kunnen toegepast worden, als: ontzegging van het gebruik des Heiligen Avondmaals voor bepaalden of onbepaalden tijd; vervallenverklaring van de bevoegdheid tot het uitoefenen van kerkelijke rechten en tot het aanvaarden van kerkelijke bedieningen voor bepaalden of onbepaalden tijd; schorsing in de waarneming van kerkelijke ambten en bedieningen voor bepaalden of onbepaalden tijd; ontzetting van kerkelijke bedieningen en ambten en van het lidmaatschap der Kerk.

Niet alleen het kanoniek recht kende den ban, ook de wereldlijke rechter heeft ten allen tijde deze straf uitgesproken. Het Romeinsche recht onderscheidde verschillende soorten, als: het *exilium*, de verbanning, waarbij den veroordeelde het gebruik van water en vuur werd ontzegd, waardoor hij genoodzaakt werd een andere verblijfplaats te kiezen, en de *relegatio*, waarbij den banneling een bepaalde verblijfplaats werd aangewezen (vergelijk *deportatie*). Nog onder de keizers werden deze straffen dikwijls toegepast.

Bij de oude Germanen was deze straf inheemsch, omdat zij geheel paste in het begrip, dat zij zich van den Staat vormden. Voor hen was de Staat een vredes- of rechtsbond onder allen; hij, die zich aan een wanbedrijf schuldig maakte of weigerde voor den rechter te verschijnen, verbrak den bond, schond den vrede. Voor de bedrijvers van geringe vergrijpen stond de gelegenheid open, om zich door een boete, een zoengeld, als het ware, weer in de gemeenschap in te koopen. Bij zwaardere misdrijven werd de breuk onheelbaar; de misdadiger had zich buiten den bond geplaatst; hij werd buiten de bescherming van het recht gesteld, als een jaagbaar dier, vogelvrij (wargus, wolf, in 't Latijn *exlex*, Engelsch *outlaw*), en overgegeven aan de vervolging en de wraak van de beleedigde partij, van de bloedverwanten van den verslagene en aan die der geheele maatschappij. Toen later, bij de meerdere ontwikkeling van het strafproces, op de misdrijven verschillende straffen werden gesteld, bleef de ban alleen behouden voor die misdrijven, waardoor de landvrede werd verstoord, zooals voor die van majesteitsschennis. De wereldlijke ban werd reeds sinds de 12e eeuw, ter onderscheiding van den kerkelijken, *Acht* genoemd. Deze Acht (bannum imperii) werd door den keizer uitgesproken en strekte zijn gevolgen over het gansche rijk uit. Meermalen werden machtige heeren en vorsten door die straf tot rede gebracht. In 976 werd hertog *Hendrik van Beieren* in den rijksban gedaan, in 1180 *Hendrik de Leeuw*, hertog van Saksen, in 1208 *Otto*, de paltsgraaf van Wittelsbach, in 1521, op den rijksdag te Worms, *Luther* in

1547 de keurvorst *Johan Frederik van Saksen*, in 1619 de keurvorst *Frederik V* van de Palts met zijn bondgenooten en in 1706 de keurvorsten *Maximiliaan Emanuël van Beieren* en *Joseph Clemens van Keulen*. Hij, die het waagde aan een door den ban getroffene bescherming of onderdak te verleenen, beliep als medeplichtige dezelfde straf, zooals *Johan Frederik II van Saksen*, die in 1566 *Wilhelm von Grumbach* in bescherming nam. Keizer *Frederik II* in 1220 en *Hendrik VII* in 1230 verordenden, dat een ieder, die zich niet binnen zes weken door boetedoening van den Kerkelijken ban bevrijd had, tevens met den „Acht" zou gestraft worden, waardoor hij zijn rechten als burger verloor. In den Schwabenspiegel (1270) werd deze bepaling overgenomen.

In de land- en stadsrechten van de verschillende gewesten, die te zamen de republiek der Vereenigde Nederlanden uitmaakten, was de straf der verbanning op onderscheiden misdrijven gesteld. Meestal bestond zij in het verbod om in een aangewezen plaats of streek te wonen. De aldus gestraften vestigden zich gewoonlijk op de grenzen van hun vroeger vaderland, hetgeen tengevolge had, dat er voor iedere provincie een verbanningsoord ontstond in een naburige, niet ver over de landpalen gelegen streek. De Fransche Code Pénal, van 1811—1881 ook hier te lande als wetboek van strafrecht geldende, telt ook nog onder de door haar bedreigde straffen *la déportation*, wegvoering naar een oord van ballingschap, en *le bannissement*, de uitbanning. Beide straffen werden in Nederland evenwel nimmer toegepast, maar bij het verleenen van gratie in andere veranderd. Tegenwoordig komt deze straf in het Nederlandsche recht niet meer voor. In Nederlandsch Indië daarentegen kan iemand nog voor 5 tot 10 jaren verbannen worden.

Bana is de naam van een Indisch dichter uit de 7de eeuw na Chr. Hij was hofdichter van koning *Çriharsha Çiladitja* van Kanjakubscha, dien hij in zijn Harshacarita in gezwollen proza verheerlijkt heeft. Zijn drama Parvatiparinayanatakam is een onzelfstandige dramatische bewerking, zonder eenige verdienste, van *Kalidasas'* Koemarasambhava, evenals hij bij zijn eerstgenoemd werk veel uit *Subandhu's* Vasavadatta geput heeft. Als lyricus leverde hij in zijn Candikaçatakam 102 verzen ter eere *Doerga's*, geschreven in een gezwollen en duistere taal, als romanschrijver de Kadambari, welk boek door zijn zoon voltooid werd (in het Engelsch vertaald door *Ridding*, Londen, 1896). *Bana* was een groot woordkunstenaar en bezat een zeldzaam meesterschap over de taal.

Banaal, afgeleid van het Middeleeuwsch-Latijnsche woord *bannus*, beteekende: onderworpen aan den ban (de rechtspraak) en bijgevolg belastingschuldig tegenover den heer. Het werd in de Middeleeuwen van personen en landerijen gebruikt. Daaruit ontstond later de beteekenis: aan iedereen, die tot den ban behoorde, vrijelijk toegestaan om te gebruiken, en hieruit de figuurlijke beteekenis: alledaagsch, afgesleten.

Banaalgrens, de naam van het tusschen de rivieren Unna en Save gelegen gedeelte der voormalige Oostenrijksche Militaire grens (zie aldaar). Het beslaat een oppervlakte van 2790 v. km.; strekt zich tusschen Kroatië en Bosnië uit en was in het eerste en tweede banaalgrensregiment verdeeld. Hoofdplaats van het eerste gedeelte was Glina, van het tweede Petrinia. Eigenaar der banaalgrens-regimenten was steeds de banus van Kroatië en Slavonië, onder wiens oppergezag in militaire zaken de geheele Militaire grens sedert 1746 stond. Bij de opheffing der Militaire grens in 1872 werden de beide regimentsdistrikten bij Kroatië ingelijfd. Het aantal bewoners bedraagt 137.000

Banaan, behoort tot de familie der Banaanachtigen of *Musaceae*. De planten bezitten een wortelstok en vormen schijnbaar een stam, omdat de nieuwe bladeren tusschen de ouden moeten doordringen, om hun bladschijven te kunnen ontwikkelen. De vruchten, ook wel *pisangs* geheeten, zijn komkommerachtig, melig en zoet. De bladeren zijn groot, mooi gevormd en de planten kunnen op een beschut plekje ter versiering onzer tuinen dienen, hoewel zelfs de sterkste soorten zeer spoedig door den wind lijden. De cultuur van bananen, eerst uitsluitend in tropische landen gedreven, begint in den laatsten tijd ook de aandacht in andere streken te trekken, vooral nu het Engelsche publiek de banaanvruchten heeft leeren gebruiken en waardeeren. Ook op het vasteland neemt het gebruik dezer vruchten toe. Op de Covent-Garden markt te Londen komen in het seizoen enorme hoeveelheden speciaal van de Kanarische eilanden, welke in auctie worden verkocht. Somtijds zijn de vruchten bij haar aankomst in Engeland nog niet rijp genoeg om dadelijk te worden verkocht; ze worden dan tijdelijk in verwarmde ruimten opgehangen om daardoor den noodigen graad van rijpheid te erlangen.

De teelt van den banaan op de Kanarische eilanden houdt gelijken tred met de vraag naar de vruchten. De eilanders kweeken voornamelijk de Musa chinensis (Sweet). Deze soort wordt slechts 1,50 m. tot 2,00 m. hoog en draagt reeds op $1^1/_2$ jarigen leeftijd vruchten. De grond, waarin de bananen gekweekt worden, is rotsachtig en het terrein zeer heuvelachtig. Gewoonlijk dienen alleen de kuststreken en eilanden voor de teelt van den banaan, en daar in die streken meestal weinig regen valt en tevens een vrij hooge temperatuur heerscht, moeten de planten kunstmatig van water worden voorzien. Dit geschiedt met bevloeiingswater, op de hoogere bergen opgevangen en naar de lagere deelen geleid. De jonge musa's, verkregen door de uitloopers van de vruchtbare, oudere planten, komen op afstanden van 2 m. in 't vierkant in de tot gruis fijn gemaakte gesteenten. Deze gruislaag is bijna 2 voet dik en ligt op de onverweerde gesteenten. Om elke jonge plant komt een aarden wal, om het bevloeiingswater bij de plant te houden. Doordat de jonge bananen nogal vrij ver uit elkander staan, kan de overgebleven ruimte voor tusschenteelten van aardappelen dienen. Aardappelen vormen een belangrijk exportartikel der Kanarische eilanden, zoodat de grond reeds het eerste jaar een loonend gewas voortbrengt. De banaan blijft ongeveer $1^1/_2$ jaar staan en brengt daarna slechts *één* vrucht voort. Na

de vruchtgeving wordt de plant bij den grond afgesneden, waardoor de uitloopers nog krachtiger en meer geschikt voor verderen aanplant worden. De handel in bananen is in handen van Engelsche exporthuizen, die reeds bij *aankoop* zich van den oogst verzekeren. Zij ontvangen de vruchten in hun depôts, waarin de verpakking plaats heeft. Hoewel het transport vrij veel kost, naar Londen 1—1½ shilling per tros, naar Liverpool 1 shilling, blijft er toch nog genoeg over om de teelt loonend te maken, want de gemiddelde prijzen beliepen in de lente van 1904, 8 shilling, in den zomer 9,5 shilling en in den winter 9 shilling per tros. De uitvoer der Kanarische eilanden bedroeg in 1901 1.597616 kisten.

De soorten, die in onze kassen gekweekt worden zijn: Musa Enseta, Musa Cavensdishi, Musa japonica, Musa martini en Musa religiosa.

Banaat (in het Hongaarsch *Bansag*) is in het algemeen een grensgewest of een land, waarover een *ban* (zie aldaar) gesteld was, zoodat een banaat overeenstemt met het Duitsche *mark*. Intusschen heeft het banaat van Temesvar dien naam verkregen na den vrede van Passarowitz (1718), ofschoon het nooit te voren door een banus was bestuurd. Dit banaat omvatte de comitaten Torontal, Temes en Krasso. Ten gevolge van een keizerlijk besluit van 18 November 1849 werd het van Hongarije gescheiden en in een Oostenrijksch Kroonland herschapen met den naam Woiwoodschap Servië en Banaat van Temesvar; maar het bestond niet lang en werd door een keizerlijk besluit van 1860 opnieuw met Hongarije vereenigd. Het oude Banaat met zijn 3 comitaten, waaraan de Militaire Grenzen (zie aldaar) van het Banaat zijn toegevoegd, vormt een onregelmatigen vierhoek, die in het N. door de Maros, in het westen door de Theiss, in het oosten door het Banatergebergte en in het zuiden door den Donau wordt begrensd. Het heeft een oppervlakte van 28040 v. km. en bestaat uit groote, vruchtbare vlakten, die uitstekend geschikt zijn voor den graanbouw. Intusschen zijn er in het O. en Z.O. ook bergachtige streken, barre zandduinen en moerassen, die weinig of niets opleveren. Die zandduinen veroorzaken door verstuiving dikwijls veel schade, waartegen van regeeringswege maatregelen genomen zijn.

Onder de talrijke rivieren van het Banaat is de Donau de voornaamste. Deze overschrijdt de grenzen op de plaats, waar zij de Theiss opneemt en verlaat het gebied beneden Orsova. Verder noemen wij de vischrijke Theiss, die den westelijken zoom van het Banaat besproeit en er bevaarbaar is voor groote schepen; de Maros, uit Zevenburgen komende, en de Temes. De overige wateren van het Banaat zijn woeste bergbeken, zooals de Bega, de Aranka, de Pirda, enz., en behooren meestal tot het stroomgebied van den Donau. Sommige bevatten stofgoud. In het Banaat ligt ook het Begakanaal, dat langs Temesvar loopt.

Het klimaat is, naar gelang der ligging en der hoogte van den bodem, zeer verschillend, maar in het algemeen zacht en aangenaam. Vooral nabij den Donau heeft de plantengroei een zuidelijk karakter. Er groeien heerlijke druiven, perziken, abrikozen, meloenen, zuidvruchten, rijst, vijgen, amandelen en olijven. De winter is er kort en zacht, zoodat de Donau en de Theiss slechts zelden met ijs bedekt zijn. In het midden van Februari is de lucht reeds aangenaam. Op een vroege lente volgt een warme zomer, wiens brandende hitte door regenbuien getemperd wordt. Vooral de langdurige herfst vormt er een aangenaam jaargetijde. Stormen waaien er zelden; de noordoostenwind is er de heerschende, maar in den zomer waait er dikwijls een verschroeiende steppenwind. De hazelnoot bloeit reeds in Maart, de kerseboom in het begin van April en de acacia in de eerste dagen van Mei. Op de helft van laatstgenoemde maand zijn de kersen er rijp, een paar weken later bloeit de wijnstok en in het midden van Augustus zijn de druiven rijp. In dat klimaat zijn de menschen zeer gezond en velen bereiken er een hoogen ouderdom. Behalve de reeds vermelde vruchten levert het plantenrijk er veel tarwe, tabak, gerst, haver, fijne groenten, vlas, hennep, enz. Hier en daar zijn prachtige eikenwouden, die gelegenheid geven tot het mesten van varkens. Het dierenrijk bevat er, behalve onze gewone huisdieren, beren en wolven, die zich in het gebergte ophouden, en de bosschen zijn behoorlijk van wild voorzien. De rivieren zijn zeer vischrijk. Het delfstoffenrijk levert goud, zilver, zink, koper, ijzer en vooral steenkolen, o. a. bij Steyerdorf. Men mag dus het Banaat in alle opzichten een rijk land noemen. Tevens vindt men er een groot aantal minerale bronnen van zeer verschillenden aard; algemeen bekend zijn die van Mehadia.

De 1433424 (1890) inwoners zijn Romanen, Duitschers, Serviërs, Slowaken, Hongaren, Kroaten, Bulgaren, Israëlieten en Zigeuners. De Romanen (560229 zielen) zijn in onderscheiden stammen verdeeld. Zij zijn in het algemeen slank, middelmatig van lengte en welgebouwd, ovaal van gelaat en donker van uiterlijk. Zij voeden zich vooral met maïsbrei, melk, kaas, uien en spek. Zij dragen een ruim wit gewaad met een opstaanden rooden kraag, daarover een vest met zilveren knoopen en een breeden lederen gordel; het schoeisel bestaat uit sandalen en het hoofddeksel in den zomer uit een vilten hoed, in den winter uit een pelsmuts. Ook het overig lichaam wikkelen zij gedurende het koude jaargetijde in een schapenvacht. De vrouwen dragen een dergelijk wit kleed als de mannen, maar wat meer versierd en daarover een lijfje van donker laken. Des zomers gaan zij barrevoets, en de Romaansche meisjes versieren hare gevlochten lokken gaarne met natuurlijke bloemen. De Romanen zijn goedhartig en gastvrij, verstandig en dapper, maar in het algemeen lui, bijgeloovig en verslaafd aan het misbruik van sterken drank. Duitschers (393341 zielen) zijn vooral in de dagen van *Karel IV*, *Maria Teresia* en *Jozef II* naar het Banaat getrokken en dragen den naam van heideboeren, omdat zij ontginners zijn van woeste gronden. De Serviërs hebben een meer dan middelmatige lengte en aangename gelaatstrekken, maar zij zijn tevens traag, pronkziek en aan den drank verslaafd. De overige volksstammen zijn er minder talrijk vertegenwoordigd.

Tot de bronnen van bestaan behooren landwijn en ooftbouw, veeteelt, mijnontginning en

handel; de fabrieksnijverheid is er nog weinig ontwikkeld. De hoofdstad is Temesvar.

Het hedendaagsche Banaat was in de dagen der Oudheid een deel van Dacië. Toen dit door keizer *Trajanus* veroverd was, werden er door de Romeinen volkplantingen gesticht, die de grondslagen zijn van de voornaamste plaatsen van den tegenwoordigen tijd. Na den val van het Romeinsche rijk kwam Dacië achtereenvolgens in handen der Vandalen, Goten, Gepiden en Sarmaten. Na *Konstantijn den Groote*, die er weder eenige heerschappij verkregen had, maakten de Hunnen zich meester van het land, toen weder de Gepiden en in 553 de Avaren, die er twee eeuwen het bewind voerden. Zij werden door *Karel den Groote* overwonnen (790), en tegen het einde der 9de eeuw verschenen er de Magyaren, die het koninkrijk Hongarije stichten, waartoe het Banaat vóór zijn verovering door de Turken behoorde. Tataren en Mongolen verstroomden en plunderden het land ten tijde van koning *Bela IV*. Nog treuriger tijdperk voor het Banaat nam een aanvang tegen het einde der 14de eeuw, toen de Turken de grenzen overschreden, Belgrado veroverden, in Servië doordrongen en gedurende 3 eeuwen Hongarije en Oostenrijk bestookten, waarbij het Banaat, de grenzen gelegen, steeds aan de grootste ramp was blootgesteld. Ook had in dien tijd (1514) een opstand der boeren plaats onder *Georg Dosa*, een opstand, die in 4 maanden aan omstreeks 50000 menschen het leven kostte. Zeven jaren later trok *Mehemet Hyde* met 40000 man over den Donau en verwoestte bijna het geheele land. Na den ongelukkigen slag bij Mohacs (1526) deden de Turken hunne heerschappij uit in Hongarije, totdat zij met de verovering van Temesvar (20 Juli 1552) meester werden van het geheele Banaat. De welvaart verminderde geweldig onder de vreeselijke verdrukking der Turken, en deze bleef aanhouden gedurende 150 jaren, totdat prins *Eugenius* den glans der Maan deed tanen. Hij trok in October 1716 Temesvar binnen, en na den val van Belgrado (1717) werd het geheele Banaat van de Turken bevrijd. Van dat oogenblik dagteekent de hergeboorte van het land. Het ontwikkelde zich echter onder het bestuur van graaf *Mercy* tot 1779 werd het — met uitzondering der Militaire Grenzen — weder met Hongarije vereenigd. In het jaar 1848 woedde er de burgeroorlog tusschen de verschillende stammen — tusschen de Serviërs en de keizerlijke troepen aan de eene zijde en de Duitschers en Magyaren aan de andere zijde, terwijl de Romanen zich onzijdig hielden. Tijdelijk is, zooals wij reeds vermeld hebben, het Banaat een afzonderlijk kroonland geweest, terwijl het thans weder tot Hongarije behoort.

Militair grenzen. Zie *Militaire grenzen*.

Banana, de belangrijkste havenplaats van den Congo-staat, is gelegen op een klein schiereiland aan den Atlantischen Oceaan en den mond der Congo. De bodem is, waar die met het vaste land verbonden is, moerassig en met mangroves begroeid. In de haven is ruimte voor een groot aantal schepen. Er bevinden zich een Fransch en een Engelsch consulaat en een aantal faktorijen, waaronder vooral die der Nieuwe Afrikaansche Handelsvennootschap te Rotterdam.

Banana-eilanden is de naam eener kleine eilandengroep aan de Sierra-Leonekust van West-Afrika, ten Z. van kaap Sierra Leone op 8°8′ N.Br. gelegen. Zij behooren tot de Engelsche Kroon, zijn zeer vruchtbaar en hebben een nog al gezond klimaat, zoodat zij als herstellingsoord dienst doen voor Europeanen, die in Sierra Leone ziek worden. Het grootste der eilanden is Bananas, 7 km. lang en 1,5 km. breed.

Banbury is een municipal borough in Oxfordshire, aan de Cherwell, in een van de vruchtbaarste streken van Engeland. De stad telt 12767 inwoners en is beroemd om haar kruidkoeken, kaas en ale. — Bij Banbury behaalde in 1469 *Warwick* een overwinning op *Eduard IV* en bij Edgehill niet ver ervan verwijderd, had in 1642 het eerste treffen plaats tusschen het parlementsleger en de koninklijke troepen.

Banca d'Italia is een bankinstelling welke in 1893 te Rome werd opgericht ter vervanging der *Banca nationale nel Regno d'Italia*. (zie aldaar) en waarmede ook de beide Toskaansche circulatiebanken werden samengesmolten. Haar hoofdzetel bevindt zich te Rome, terwijl in 80 steden afdeelingen (*sedi* en *succursali*), in 14 kleinere plaatsen agentschappen (*agenzie*) bestaan. Haar werkkring is geregeld door de Bankwet van 9 October 1900. Haar nominaal kapitaal (waarvan 75 % gestort is) bedraagt 240 mill. lires, verdeeld in 300000 aandeelen van 800 lires. Naast haar zijn alleen nog — en wel voor den duur van 20 jaren, gerekend van den 10den Augustus 1893 af — de *Banco di Napoli* en de *Banco di Sicilia* berechtigd tot het uitgeven van bankbiljetten, van 50, 100, 500 en 1000 lires en wel tot het maximumbedrag van 1010 millioen lires, de *Banca d'Italia* 732, de *Banco di Napoli* 226,4 en de *Banco de Sicilia* 51,6 millioen. Jaarlijks moet dit maximum-bedrag resp. met 17, 5,2 en 1,1 millioen verminderd worden, totdat het tot 864 millioen (resp. 630, 190 en 44 millioen) gedaald is. Alleen onder dekking van het volle bedrag in specie mogen de genoemde grenzen overschreden worden. De dekking der bank moet, wat de specie betreft, bestaan uit Italiaansche of vreemde munt, die in het land als wettig betaalmiddel geldt, of uit goudstaven. Tot een bedrag van 11 procent mag de reserve uit wissels en schatkistbiljetten van vreemde staten en specie deposito's bij uitheemsche banken bestaan; het totale reservekapitaal moet 40 procent der in omloop zijnde banknoten bedragen, mag echter onder geen voorwaarde beneden 300 millioen lires dalen. De drie banken zijn verplicht den Staat een bedrag van hoogstens 125 millioen lires voor te schieten tegen staats-schuldbrieven of schatkistbiljetten als onderpand en een vaste rente van 1½ %. De op deze voorschotten uitgegeven banknoten zijn niet begrepen onder het maximumbedrag en vrijgesteld van de banknotenbelasting (jaarlijks 1 %). Het disconto is voor de drie banken hetzelfde en mag zonder toestemming van den minister van Financiën niet veranderd worden. In hoofdzaak houdt zich de bank bezig met het disconteeren van wissels, het beleenen tegen

vast onderpand, koop en verkoop van buitenlandsche geldswaarden, het aannemen van deposito's, enz. Het reservefonds der bank moet het vijfde gedeelte van het nominale kapitaal bedragen en jaarlijks met 20% van de nettowinst versterkt worden. In 1903 betaalde de bank op ieder aandeel een dividend van 18 lires; 30 April 1904 had zij voor 828,5 millioen lires banknoten in circulatie.

Het is aan de Italiaansche regeering gelukt in de laatste jaren een gezonden toestand in het banknotenwezen te scheppen. De benoeming van een directeur-generaal der bank moet door de Regeering bekrachtigd worden, een gemengde commissie, uit leden der beide Kamers en hooge regeeringsambtenaren samengesteld en onder voorzitterschap van den minister van Financiën, houdt toezicht op de banken en het in omloop zijnde papieren geld. Daarenboven heeft om de drie jaren nog een bijzondere controle der bank door regeeringsambtenaren plaats.

Banca Nazionale nel Regno d'Italia was de naam der voornaamste van de zes banken, bevoegd om banknoten uit te geven, die vóór de vereeniging der verschillende staten tot het koninkrijk Italië in dit land bestonden. Zij werd in 1850 te Genua opgericht met een kapitaal van 8 mill. lire, hetwelk in 1865 verhoogd werd tot 100 millioen. Door de krijgsgebeurtenissen van het jaar 1866 moesten de Italiaansche banken hunne betalingen in specie staken en werd voor de biljetten der Banca nazionale in het geheele land, voor die der overige banken in de provincies, waar zij gevestigd waren, de gedwongen koers ingevoerd. In 1871 stichtte de Banca nazionale te Rome een hoofdkantoor en verplaatste later daarheen den zetel der hoofddirectie. Het kapitaal der bank werd in 1872 op 200 mill. gebracht, waarvan echter feitelijk slechts 150 mill. gestort werden. In 1874 werd door de Regeering met de banken, die tot het uitgeven van banknoten gerechtigd zijn, een overeenkomst gesloten, tengevolge waarvan deze voor rekening van den Staat en tot een bedrag, gelijkstaande met de staatsschuld — op het einde van 1875 940 mill. — banknoten mochten uitgeven. Later werden deze erkend als papieren geld van den Staat, langzaam verminderd en gedeeltelijk vervangen door nieuwe, van een wettigen koers voorziene en inwisselbare biljetten. In April 1883 hervatten de zes banken hunne betalingen in specie. Zij verkregen het recht tot een bedrag van 1050 mill. lires aan banknoten uit te geven, waarvan een derde door specie gedekt moest zijn (2/3 in goud en 1/3 in zilver). Van de niet door specie gedekte biljetten moest 1% belasting betaald worden. De biljetten verkregen gedwongen koers en moesten door de banken onderling in betaling worden aangenomen. Tengevolge der crisis van 1892—1893 en den ondergang van een der banken, de Banca romana, werd bij de wet van 10 Augustus 1893 de Banca nazionale vervangen door de Banca d'Italia (zie aldaar, alsmede het artikel Banken).

Bancel, *Baptiste François Désiré*, een Fransch staatsman en volksvertegenwoordiger, werd geboren te Lamastre in 1823. Hij werd advocaat en schreef een „Essai sur le crédit hypothécaire envisagé comme base fondamentale du crédit public et de l'organisation du travail" (1848). In 1849 zag hij zich tot afgevaardigde naar het Wetgevend Lichaam gekozen. Hij voegde zich bij de bergpartij en streed bij de herziening der grondwet aan de zijde van *Grévy*. Na den coup d'état van 2 December 1851 werd hij verbannen en hield te Brussel druk bezochte voorlezingen aan de universiteit, welke later verschenen onder den titel: „Etudes historiques et littéraires. Les harangues de l'exil" (1863, 3 dln.). In 1859 keerde hij, tengevolge der amnestie, naar Frankrijk terug, maar verkreeg eerst in 1869 een zetel in de Kamer van Afgevaardigden. Met *Raspail*, *Gambetta* en *Laurier* bestreed hij in de arbeiderswijken, als een der onverzoenlijke oppositieleden, niet alleen de regeeringscandidaten, maar ook de gematigde liberalen. Verder schreef hij nog: „Les Révolutions de la parole", „Histoire des révolutions de l'esprit français" (uit zijn nalatenschap, 1878). Hij overleed den 23sten Januari 1871.

Banck, *Karl*, een Duitsch musicus, werd geboren te Maagdenburg, den 27sten Mei 1809. Hij was een leerling van *B. Klein* en *Ludwig Berger* te Berlijn en van *Fr. Schneider* te Dessau. In 1830 deed hij een kunstreis door Italië. Zijn eerste „Opus", namelijk een bundel liederen, werd aldaar geschreven. Na zijn terugkeer uit het zuiden woonde hij eerst in zijn geboorteplaats en daarna te Berlijn en te Leipzig, waar hij optrad als medewerker en redacteur van de „Neue Zeitung für Musik" van *Schumann*. Van 1837 tot 1850 vertoefde hij in Thüringen, hoofdzakelijk te Rudolstadt en te Jena, maar in laatstgenoemd jaar vertrok hij naar Dresden, om er onderwijs te geven in den zang. Een tweede reis naar Italië en Zuid-Duitschland, welke hij in 1845 met zijn broeder *Otto* ondernam, gaf aanleiding tot het schrijven van nieuwe composities. Toen vertrok hij weder naar Dresden, waar hij aan het „Dresdener Journal" als kunstbeoordeelaar van concerten, opera's en tooneelvoorstellingen werkzaam was. Van 1861—1862 deed hij een reis naar Amerika. In Januari 1885 werd hij tot koninklijk Saksisch hofraad benoemd. Vooral zijn stukken van lateren tijd, namelijk melodieën bij liederen van *Klaus Groth* en *Lenau*, worden geroemd. Hij stierf den 28sten December 1889 te Dresden.

Banck, *Otto Alexander*, een Duitsch dichter en schrijver, broeder van den vorige, werd geboren te Maagdenburg, den 17den Maart 1824. Hij legde zich toe op de geschiedenis en ondernam in 1845 een reis naar Italië, waar hij de werken der oude meesters, de natuur en het volksleven bestudeerde, vestigde zich daarna te Dresden en vertrok 10 jaren later naar München, vanwaar hij in 1865 naar Dresden terugkeerde. In 1871 werd hij redacteur voor het feuilleton van het „Dresdener Journal" en van 1886—1894 was hij hoofdredacteur van dat blad. Behalve het „Kunstjournal" (1862), schreef hij: „Die Gallerien von München" (1852), „Gedichte" (1858), „Worte für Welt und Haus" (1863), „Alpenbilder" (1863; 2de druk, 1868), „Kritische Wanderungen in drei Kunstgebieten" (1865—1866, 2 dln.) en „Literarisches Bilderbuch" (1866, 3 dln.).

Banck, *John Eric*, een verdienstelijk Nederlandsch dichter, geboren te Soerabaya, den 3den November 1833. Hij genoot in het moederland een zorgvuldige opvoeding, studeerde en promoveerde te Leiden in de rechten, volbracht vervolgens een reis naar Java en vestigde zich te 's Gravenhage, terwijl hij van tijd tot tijd vertoefde op Rijsbergen, den alouden burcht der *Stachouwers* op Schiermonnikoog, welk eiland hij aangekocht en zoowel door een kostbare indijking als door het bouwen van onderscheiden boerderijen aanmerkelijk verbeterd heeft. Hij leverde: „De komeet, een zang des tijds" (1858), „Mondig, een lied den Prins van Oranje toegezongen" (1858), „Zeepballen, Lyrische dichtproeven" (1859), „Verspreide gedichten" (1868), en „Atchins verheffing en val", enz. (1873).

Banckert. Zie *Bankert.*

Banco, een Italiaansche uitdrukking, beteekende oorspronkelijk zooveel als bank (Italiaansch *Banca*) en verkreeg later de beteekenis van bankvaluta, de geldswaarde, volgens welke een bank van beteekenis, zooals die te Genua, rekende en betaalde en die niet door verandering der munten of van hun gehalte in de war gestuurd kon worden. In Duitschland werd onder banco hoofdzakelijk de Hamburgsche valuta verstaan, waarbij 27¾ mark = 1 Keulsche mark fijn, sedert 1868 echter 59,3316 m. = 0,5 kg. fijn zilver werd gerekend, zoodat de bankmark — een in werkelijkheid niet bestaande munt — gelijk stond met 1 m. 51,685 pf. Duitsche rijksmunt. Daar deze valuta aan geen schommelingen onderhevig was, was zij tot vaststelling der beursprijzen ook buiten Hamburg van belang en algemeen in gebruik, totdat zij in 1873 vervangen werd door de valuta van het Duitsche rijk. In Zweden bestond het banco eveneens en wel tot 1874. Hier waren 8 bankdaalders = 3 zilveren daalders = 12 daalders der Zweedsche rijksmunt.

Bancroft, *George*, een Noord-Amerikaansch geschiedschrijver en staatsman, werd geboren den 3den October 1800 te Worcester in den staat Massachusetts. Hij ontving zijn opleiding eerst aan de school te Exeter in Newhampshire en vervolgens aan de academie te Cambridge. In 1818 begaf hij zich naar Göttingen en in 1820 naar Berlijn, om er zijn studiën voort te zetten, reisde door een groot gedeelte van Europa en aanvaardde na zijn terugkeer in Amerika een betrekking als leeraar in de Grieksche taal. Met *J. G. Cogswell* stichtte hij de Round-Hill school te Northampton. In 1823 gaf hij een bundel „Poems" uit. Hij hield tevens voorlezingen over Duitsche dichters en Duitsche wetenschap. Ten tijde van den president *Polk* werd hij in 1845 minister van Marine en stichtte te Annapolis een leerschool voor de marine en te Washington een sterrenwacht. Ook werkte hij mee tot de in bezitneming van Californië en de annexatie van Texas. Van 1846 tot 1849 was hij gezant der Vereenigde Staten te Londen en van 1868—1874 bekleedde hij die betrekking te Berlijn. Hier bracht hij ook de Bancroft-verdragen over regeling der immigratie tot stand. Hij werd in 1874 op zijn verlangen teruggeroepen en vestigde zich te Boston. In dat jaar verscheen het tiende en laatste deel van zijn „History of the United States from the discovery of the Continent" (1834—1874). Een voortzetting ervan tot 1879 vormt: „History of the formation of the Constitution of the United States" (1882, 2 dln.). Verder schreef hij nog: „Literary and historical miscellanies", „Abraham Lincoln, a memorial address", „Martin van Buren, to the end of his public career" en „History of the battle Erie, etc". Hij overleed den 17den Januari 1891 te Washington.

Bancroft, *Hubert Howe*, een Noord-Amerikaansch geschiedkundige, werd geboren in 1832 in den staat Ohio. In 1852 opende hij een boekhandel te San-Francisco en verzamelde een kostbare boekerij van 45000 deelen, meest van geschiedkundigen inhoud. Eerst schreef hij: „The native races of the Pacific States" (1875—1876, 5 dln.) en leverde in 1882 het eerste deel van zijn „History of the Pacific States of North America" (1882—1891, 40 dln.), waarbij hij als voortzetting voegde: „Chronicles of the builders of commonwealth" (1891—1892, 7 dln.).

Band noemt men in de waterbouwkunde de rechte, taaie wilgen teenen, bestemd om ander, tot rijswerken behoorend, rijshout te binden. Men onderscheidt knijpband, wiepband en kruisband, naar gelang van het gebruik, dat er van gemaakt wordt. Het wordt gemaakt van Hollandsch rijs. Het eerste is 1,3 à 1,6 m. lang en heeft aan het aardeind 2 à 3 cm. omtrek; bij het tweede zijn die afmetingen 1,1 à 1,3 m. en 1½ à 3 cm., bij het derde 2 m. en 3 à 4 cm.

Band, in de muziek, is een dwarssnaar, die aangebracht is over de andere snaren, om de verkortingen aan te duiden, welke ze moeten ondergaan om verschillende tonen voort te brengen.

Band. Zie *Boekband.*

Band is in de boekdrukkerskunst den naam voor een der koordjes, dwars over den rug van een boek, dienende om de vellen bijeen te houden.

Band, in den scheepsbouw, de benaming voor een ijzeren hoepel of ketting, die om masten of raas wordt gelegd, hetzij om bijeen te houden, hetzij om te versterken.

Band, een scheepsterm, is de naam van het dwarshout, aangebracht aan de binnenzijde van den voorsteven of in de ruimte tusschen de apostelen (zie aldaar) en de voorste spanten.

Band is de veerkrachtige omlijsting van een biljart.

Band is in de plantkunde een knop- of schildvormig, kleverig aanhangsel, dat zich onder aan de stuifmeelklompen van sommige planten bevindt.

Band (Fransch: *bande* = strook), in de wapenkunde een strook, begrensd door twee evenwijdige lijnen, welke van den linker bovenhoek naar den rechter onderhoek loopt van het schild en een derde van het veld beslaat.

Band is de naam van een voorwerp, waarmee men iets bindt; een min of meer smal katoenen, linnen, wollen of zijden weefsel, dat men gebruikt om te binden, te strikken, te garneeren of tot andere doeleinden.

Banda is de naam van een distrikt der divisie Allahabad in de Britsch-Indische Noordwestprovincies, tusschen 24°53′ en 25°55′ N.Br.

en 80°3′ en 81°36′ O.L. gelegen. Het grenst in het N. en N.O. aan de Dsjamna, in het O. aan het distrikt Allahabad, in het Z.O. en Z. aan de vazalstaten Panna, Tsjarkari en Rewa, in het W. aan de rivier Ken, het distrikt Hamirpoer en den vazalstaat Gaurikar. De oppervlakte bedraagt 7925 v. km., het bevolkingscijfer (1891) 705832 zielen. Onder de Hindoes (664679) vindt men hier vele Brahmanen (omstreeks 110.000). Het zuidelijk gedeelte van het distrikt is het hoogst en vormt een sterk verscheurd heuvelland, dat in enkele toppen tot 400 m. hoogte oprijst en doorsneden is van vele beken en rivieren, die evenwel, met uitzondering der Ken, in het droge jaargetijde geen water voeren alsmede van tallooze kloven en diepe spleten, waardoor in sommige deelen het land zich oplost in een menigte afzonderlijke toppen en rotsblokken. Het noordelijk gedeelte van het distrikt vormt daarentegen een golvende vlakte, die in terrassen tot de Dsjamna afdaalt. De voor het bergland zoo kenmerkende afzonderlijke rotsblokken treden ook hier in menigte op, maar nemen naar het N. toe in aantal en grootte af. Deze vlakte vormt het vruchtbaarste gedeelte van het geheele land en is met een zwarte, vette kleilaag bedekt; naar het W. neemt zij in breedte toe, naar het O. wordt zij daarentegen steeds smaller, om aan den voet van het Vindhyagebergte te verdwijnen. In de nabijheid der Dsjamna treft men moerassige, somtijds met kreupelhout begroeide vlakten aan. Deze rivier overstroomt haar eigen dal en verhoogt diens vruchtbaarheid daardoor, de andere rivieren veroorzaken geen overstroomingen doordat zij hooge oevers bezitten. In het koude jaargetijde daalt de thermometer slechts zelden onder nul, in het heete seizoen stijgt hij daarentegen tot een aanzienlijke hoogte; de gemiddelde temperatuur bedraagt in Februari 16,7° C., in Mei 35,5° C. De lucht is zeer zuiver, nevels en stof zijn bijna onbekend; luchtspiegelingen komen veel voor. Terwijl het klimaat voor de inboorlingen gezond is, lijden de Europeanen dikwijls aan malaria, die de oorzaak is van 67% van alle sterfgevallen.

De boschrijkdom van Banda is niet groot, onder de in het wild levende dieren zijn antilopen, wilde zwijnen, leoparden en hyena's talrijk; slangen treft men er eveneens in groot aantal aan en maken vele slachtoffers, tijgers komen er weinig voor. De landbouw is hoofdmiddel van bestaan, doch verkeert in een slechten toestand. De in armoedige hutten levende boeren gaan gebukt onder zware schulden, daarenboven wordt de oogst menigmaal geheel verwoest door insekten. Hoofdvoortbrengselen zijn: tarwe, peulvruchten, gierst, katoen, vlas, hennep- en oliezaad. Handel en nijverheid zijn gering. Als verkeersweg dient vooral de Dsjamna; de wegen zijn gering in aantal en verkeeren in slechten toestand, aan spoorwegen bezit het distrikt slechts de 75 km. lange Dsjabalpoerzijlijn van den *East Indian railway*.

Banda is de naam der hoofdstad van het gelijknamige distrikt der divisie Allahabad in de Britsch-Indische Noordwestprovincies, op 25°18 N.Br. en 80°22′ O.L. gelegen met (1891) 23071 inwoners. De stad bezit 161 Hindoetempels. 66 moskeeën, 5 Dsjainatempels, een kerk en de ruïnes van het paleis van den Nawab van Banda.

Banda of **Dar Banda** is de naam van een landschap in Centraal-Afrika ter weerszijden van den parallel van 7° N.Br. en den meridiaan van 23° O.L. Het vormt de waterscheiding tusschen de stroomgebieden van Sjari en Oeëlle en wordt bewoond door de Niam-Niam (zie aldaar).

Banda, ook *Banda-Neira* of *Néra* genoemd, is de hoofdplaats van de gelijknamige afdeeling der residentie Amboina, welke zich uitstrekt langs de zuidkust van het eiland Banda en de zetel is van den assistent-resident. Zij telt (1900) zonder de inlanders 1197 inwoners en heeft een Europeesche, een Chineesche en een Inlandsche wijk en eenige openbare gebouwen, zooals een residentiehuis, een hervormde kerk, lagere scholen voor Europeanen en inlanders en een gevangenis. Het garnizoen bestaat uit een detachement van het bataljon der Molukken; de twee onbezette forten, Nassau en Belgica, dagteekenen uit het begin der 17de eeuw. De gewone ankerplaatsen zijn vóór het residentiehuis en in het Zonnegat, een straat, welke Banda-Neira van Goenoeng Api scheidt.

De plaats is zeer in bloei toegenomen na de opheffing van het monopolie der muskaatnotenkultuur.

Banda, *Caballeros de la*, d. i. ridder van het Roode Lint (Equites fasciae rubrae). Deze Spaansche ridderorde werd omstreeks 1330 ingesteld door *Alfonsus XI* van Castilië, voor jongere zonen van hoogen adel, die 10 jaren aan het Hof hadden gediend, of tegen de Mooren gevochten hadden. De leden van deze orde waren verplicht tot wapenoefeningen, deelname aan den strijd tegen de Mooren, onthouding van elken leugen, enz. Het ordeteeken was een rood lint op den rechterschouder. Na het einde van de 14de eeuw geraakte de orde in verval, werd door *Philips V* opnieuw ingesteld, maar verdween kort daarna.

Banda-eilanden (zie de kaart van Insulinde en de plaat) een groep van drie grootere en vele kleinere eilanden in de Banda-Zee, op ongeveer 4°32′ Z.Br. en 130° O.L., welke met Oost-Ceram (Waroe), de Ceram-Laoet- en Goram-eilanden de afdeeling Banda der residentie Amboina vormen. De grootere eilanden zijn: Lontor, Banda-Neira en Goenoeng Api. Zij liggen als een verbroken kratermuur om een binnenzee; de beide eersten zijn heuvelachtig, keeren hun steile hellingen naar de binnenzijde en dalen zacht glooiend naar de open zee af. het terrein is overal begroeid. De Goenoeng Api is een nog steeds werkende vulkaan. Behalve deze eilanden behooren tot de groep nog het meer kleine Kraka en een 6-tal andere, welke verder daarvan verwijderd zijn; het verst af ligt Swangi, een onbewoonde 30 à 40 m. hooge rots. De grootste hoogte bereiken de Goenoeng Bandéra (± 500 m.) in het N.O. van Lontor en de Papenberg (± 200 m.) in het N.W. van Banda-Neira. Rivieren en beken komen er niet voor; de bevolking is geheel op regenwater aangewezen, dat in regenbakken wordt opgevangen. De omringende zee neemt in Juni en September een witte kleur aan (Melkzee), veroorzaakt door on-

BANDA-EILANDEN.

I. Voorvechters van Landor. II. De Achterwal.

telbare, uiterst kleine, haarvormige diertjes, welke zich dooreen bewegen en het water mijlen ver wit kleuren, als hing een nevel over den zeespiegel.

De bodem is uitstekend geschikt voor de teelt van notemuskaatboomen; de plantages, waar deze specerij verbouwd wordt, heeten perken. De kanari-boomen dienen hoofdzakelijk tot schaduw in de notenperken; andere gewassen worden weinig gekweekt. Ultimo December 1892 bedroeg de opbrengst 9648 pikol noten en 2439 pikol foelie.

Op het eiland Rozengain is een gouvernementsaanplant van eenige duizenden djatiboomen; op Poeloe Pisang was vroeger een etablissement voor het verplegen van melaatschen en op Poeloe Ay bevindt zich een buskruitmagazijn onder bewaking van een detachement. Op de beide eerstgenoemde eilanden, alsmede op Rhun zijn gronden in erfpacht gegeven voor de teelt van klapperboomen (Poeloe Pisang) en muskaatnoten.

Tijdens de komst der Nederlanders in Indië leefde de bevolking der Banda-eilanden onder een zeer democratisch bestuur en was verdeeld in twee bondgenootschappen, welke elkander dikwijls vijandig gezind waren. Onze voorvaderen kwamen het eerst in het begin van 1599 met de bevolking in aanraking; toen deed *Jacob van Heemskerck* Lontor aan en sloot kort daarna een verbond met de hoofden. Door verdeeldheid onder de inlanders en intriges der Engelschen ontstonden er spoedig oneenigheden, welke leidden tot den moord op den admiraal *P. H. Verhoeven* in 1609. Toen begon een verdelgingskrijg, welke in 1619 eindigde met de inbezitneming van de geheele groep door de Compagnie. De bevolking, bij onze komst op ruim 15000 zielen geschat en over tal van welvarende dorpen, vooral op Lontor, verdeeld, ging daarbij te gronde. De overgeblevenen, ten getale van hoogstens 1000, weken naar naburige eilanden. In het begin der 17de eeuw werd aan enkele vrije lieden, gewezen dienaren der Compagnie, toegestaan, stukken grond voor de notenmuskaatkultuur te ontginnen, onder voorwaarde dat het produkt tegen bepaalde prijzen in de pakhuizen der Compagnie zouden worden afgeleverd. Later breidde de kultuur zich uit en werd van regeeringswege ondersteund door het verschaffen van arbeiders, enz. In 1870 werd het monopolie ingetrokken. Deze opheffing, alsmede de toen aangerichte verwoesting van noteboomen op de kust van Mozambique hebben geleid tot de tegenwoordige welvaart op de Banda-eilanden.

Thans wordt de groep bewoond door ± 6000 menschen van zeer gemengd ras. Het zijn afstammelingen van bewoners der omliggende eilanden en van Javanen, Christenen zoowel als Mohammedanen, die zich meestal bezig houden met de vischvangst.

Bandagist is iemand, die chirurgische apparaten, doch voornamelijk breukbanden vervaardigt.

Bandana of **Bandanna** is de benaming voor een manier van katoendrukken, die in navolging der reeds sedert lang in Indië gebruikelijke methode, om helle patronen op een gekleurden grond te drukken, daarin bestaat, dat de plaatsen, die niet gekleurd mogen worden, voordat de stof in de verf komt vast samengesnoerd en later geperst worden. Van deze primitieve methode onderscheidt zich de nieuwere daardoor, dat de witte of lichtgekleurde patronen op den donkeren, meestal Turksch-rooden achtergrond verkregen worden door op de gewenschte plaatsen bijtende stoffen, die bleekend werken, te laten inwerken. De stof wordt meestal tien- tot veertienvoudig opgevouwen en tusschen twee nauwkeurig correspondeerende loodplaten gelegd, die op de plaatsen, waar de stof er tusschen niet gekleurd mag worden, van gaten of insnijdingen voorzien zijn. Hierdoor laat men een oplossing van chloorkalk, waaraan een weinig zwavelzuur is toegevoegd, sijpelen, nadat de loodplaten door middel eener hydraulische pers sterk tegen elkander gedrukt zijn. De chloorkalkoplossing bijt de kleur op de bepaalde plekken geheel weg en doet scherp omlijnde witte patronen ontstaan. Behandelt men deze laatste daarna met zwavelzuur en salpeterzuur-lood, dan ontstaat zwavelzuurlood, dat door chroomzuurkalium oranje, gele en groene schakeeringen tevoorschijn roept.

Banda-Zee. Zie *Banda-eilanden* en *Insulinde*.

Bande. Zie *Band*.

Bandel, *Joseph Ernst von*, een Duitsch beeldhouwer, werd geboren te Ansbach in 1800, ontving zijn eerste opleiding als kunstenaar in zijn vaderstad en begaf zich vervolgens naar de Academie van Beeldende Kunsten te München. Van het jaar 1820 af leverde hij menig kunstwerk op tentoonstellingen. Nadat hij geruimen tijd te Neurenberg en te Rome gewoond had, keerde hij naar München terug, waar hij vele beelden en groepen beitelde, die door hunne bevalligheid algemeenen bijval verwierven. In 1834 ging hij naar Berlijn en daarna naar Hannover, waar hij o. a. een model in gips voor het standbeeld van koning *Wilhelm IV* en een voor een gedenkteeken voor *Arminius* vervaardigde. Daarna deed hij een reis naar Italië en vestigde zich vervolgens in Hannover. In 1871 ontving hij van rijkswege 10000 thalers om het *Arminius*-standbeeld verder te voltooien. Dit kunstwerk werd door hem in een tijdperk van veertig jaren voltooid en den 16den Augustus 1875 onthuld. Als belooning kreeg *Bandel* van keizer *Wilhelm I* een jaargeld van 6000 gld. Van zijn overige werken zijn nog te noemen: „Amor en Psyché, „Venus", „Thusnelda" en de standbeelden van *Shakespeare* en *Goldoni* voor den schouwburg te Hannover. Hij overleed te Neudegg bij Donauwörth, den 25sten September 1876.

Bandelier is de naam van een breeden riem, die over den schouder wordt gedragen en waaraan vroeger de patroontasch van den infanterist en de karabijn van den cavalerist was bevestigd. In vroegeren tijd droegen de musketiers dergelijke riemen, die tot bergplaats voor kruit en kogels waren ingericht.

Ook geeft men dien naam aan een riem of sjerp, welke als bandelier gedragen wordt.

Bandello, *Matteo*, een Italiaansch novellenschrijver, geboren te Castelnuovo di Scrivia in 1480, werd Dominikaner monnik te Milaan en koos gedurende den eersten oorlog tusschen *Karel V* en *Frans I* van Frankrijk de partij van

den laatste. Toen de keizer de overwinning behaalde, nam *Bandello* de vlucht naar Frankrijk en werd in 1550 door *Hendrik II* benoemd tot bisschop van Agen. Vijf jaren later legde hij deze betrekking neder, en hij overleed vermoedelijk in 1562. Zijn novellen gelijken op die van *Boccaccio*; ze zijn naïef, levendig en frisch. In het geheel zijn er 214 verhalen, meestal in slordige taal geschreven; in sommige hekelt hij vooral de zeden van zijn tijd. Zijn novellen zijn veelvuldig een bron geweest voor latere novellisten. Een verzameling verscheen te Lucca in 1554 en is later bij herhaling uitgegeven. Daarenboven heeft hij „Rime", „Canti", enz. vervaardigd.

Banden (ligamenta) zijn vliezige of peesachtige deelen, die de beenderen en kraakbeenderen met elkander verbinden. De leer dier banden draagt den naam van *syndesmologie*. De banden bestaan uit sterke witte vezels; zij omgeven de uiteinden der beenderen, die tot een gewricht vereenigd zijn en vormen er gewrichtsbeurzen (ligamenta capsularia). Ook strekken zij zich wel uit met platte strengen van het eene been tot het andere, om de beweeglijkheid van een gewricht in een bepaalde richting te beperken (ligamenta accessoria) of om de spieren tot aangrijpingspunt te dienen (ligamenta interossea). Men raadplege de hierbijgevoegde plaat: Banden van den mensch.

Beenderen en banden vormen te zamen het geraamte.

Bande Noire, Zwarte Bende, noemde men tijdens de Groote Fransche revolutie en de daarop gevolgde Restauratie de vereenigingen van kapitalisten en bouwondernemers, die de tot nationaal eigendom verklaarde kerkelijke bezittingen, de eigendommen der emigranten en de door opheffing der fideïcommissies en majoraten geveilde gebouwen kochten en deze oude, somtijds historisch zeer merkwaardige gebouwen onverbiddelijk lieten slechten.

Banderilla beteekent in het Spaansch vlaggetje en wordt meer in het bijzonder gebruikt voor de met vlaggetjes versierde lansen bij de stierengevechten. *Banderillero* is de naam van hem, die met zulk een banderilla gewapend de stieren bevecht.

Banderillero. Zie *Banderilla*.

Banderol is de benaming voor de met namen of spreuken versierde, fladderende strook, die op schilderijen, gravures en beeldhouwwerken uit de Middeleeuwen en tot in de 16de eeuw boven of onder de figuren is geplaatst en dienen moet om deze of hunne werkzaamheid, te verklaren.

Banderol heet de wimpel of het vlaggetje — meest drie- of vierhoekig — aan de speer of lans, waarop het wapen of de kleuren van den drager waren aangebracht (11de tot 15de eeuw).

Banderol is de naam voor den papieren omslag, voorzien van een stempel, waarin goederen, waarvan belasting betaald moet worden (vooral tabak in Rusland), gepakt worden, om belastingontduiking te voorkomen, daar de goederen niet gebruikt kunnen worden, zonder dat de banderol verscheurd wordt.

Bandes françaises was de naam van het Fransche voetvolk, dat sedert *Lodewijk XI* volgens Zwitsersch model georganiseerd was en later de kern vormde der nationale infanterie. Zij speelden een rol in de oorlogen van *Frans I* en *Hendrik II* tegen keizer *Karel V* en ontvingen toenmaals een betere organisatie. Zie verder *Francs-archers*.

Bandettini, *Teresa*, een beroemde Italiaansche improvisatrice, werd geboren te Lucca in 1756. Eerst was zij actrice, maar legde zich vervolgens uitsluitend op het improviseeren toe. Zij schreef onder den naam van *Amarilli Eutrusca* „Ode" en „Saggi diversi extemporali" en overleed in het jaar 1820.

Bandiéra, *Franz*, een Oostenrijksch admiraal, geboren in 1785 te Venetië, trad eerst in Italiaanschen en vervolgens (1814) in Oostenrijkschen dienst. In 1824 was hij commandant eener korvet en gaf zoowel gedurende den Grieksche vrijheidsoorlog, als later tegen de Marokkaansche zeeroovers, blijken van bekwaamheid en moed, zoodat hij bevorderd werd tot kommandant van het Oostenrijksch eskader in de Middellandsche Zee. Daarmede vereenigde hij zich met de Britsche vloot van den admiraal *Stopfort* en nam in 1840 deel aan het bombardement van Beiroet en aan de verovering van St. Jean d'Arc. Daarna begaf hij zich naar Smyrna, om er het bevel op zich te nemen over het Oostenrijksch fregat „Bellona". Door het gedrag zijner zonen gecompromitteerd, werd hij geschorst en na een onderzoek van 3 maanden met pensioen ontslagen. Hij overleed den 16den September 1847 te Mestra bij Venetië.

Bandiera, *Attilio* en *Emilio*, twee zonen van den vorige, geboren respectievelijk in 1817 en 1819, en als luitenants in dienst der Oostenrijksche marine, dweepten met de vrijheid van Italië, stonden in betrekking met *Mazzini* en trachten in Calabrië een opstand uit te lokken. Zij werden echter gevangen genomen en den 25sten Juli 1844 wegens hoogverraad te Cosenza doodgeschoten.

Bandieten (in het Italiaansch *Banditti*) waren oorspronkelijk *ballingen*. Later gaf men dien naam aan gehuurde moordenaars, thans is dat woord een synoniem van roovers. Zij behooren vooral te huis in de bergstreken van Italië, waar de bandietenbenden aan een opperhoofd gehoorzamen, zich in grotten en wouden verschuilen en van roof en moord leven. Zij waren in het voormalig koninkrijk Napels wel eens zoo geducht, dat de regeering overeenkomsten met hen sloot. Dikwijls gebeurt het, dat bandieten de reizigers medesleepen, om zich een aanzienlijk losgeld te verschaffen. Tot de merkwaardigste hoofdlieden der bandieten in de 18de eeuw behooren *Piëtro de Calabrees* (1812), die zich keizer van het gebergte, koning der wouden, enz., noemde, en na hem *Gasparoni*, die een bende van 200 man onder zijn bevelen had. Op Sicilië hielden zij vooral verblijf in Val Demone en vroeger waren zij er zoo gevreesd, dat de vorst van Villafranca zich hun beschermheer noemde en hun veroorloofde zijn livrei te dragen.

Bandiltis, *Zorilla*, (*Mephitis Zorilla van der Hoeven*), het Afrikaansche stinkdier. is iets kleiner dan de Europeesche iltis (zie de afb.).

Het bezit een glanzend zwarte huidskleur met witte strepen en vlekken en leeft in rotsachtige landstreken van Afrika, waar het des nachts op roof

Bandiltis *(Rhabdogale mustelina).*

uitgaat. In gevangen staat kan men het met vleesch, muizen, mollen, enz. in leven houden, doch blijft het zeer traag en stompzinnig. De boeren in Zuid-Afrika houden het dier in hunne woningen, waar het de plaats der kat inneemt. Zie verder *Stinkdier*.

Bandinelli, *Baccio*, een Italiaansch beeldhouwer, was een zoon van den goudsmid *Michele Angelo de Viviano* te Florence. Hij werd in 1493 in laatstgenoemde stad geboren. Zijn geheele leven door wedijverde hij, door een ziekelijke eerzucht gedreven, met *Michel Angelo*. In 1515 voerde hij ter eere van de aanwezigheid van *Leo X* in Florence een kolossalen *Hercules* uit, waarmee hij te vergeefs poogde *Michel Angelo's* „*David*" in de schaduw te stellen. In 1525 maakte hij voor *Frans I* een Laokoôngroep. Zijn voornaamste werken zijn: *Hercules* en *Cacus*, een groep, die zeer den spotlust gaande maakte, 88 reliefiguren van profeten, apostelen, enz., een *Bacchus*, een *Adam* en *Eva*. Hij stierf den 7den Februari 1560 te Florence.

Bandjar is een distrikt van de afdeeling Soekapoera der residentie Preanger-Regentschappen. De gelijknamige hoofdplaats ligt aan de Tji-Tandoeï, welke hier bevaarbaar is voor groote prauwen. Bandjar was tot de opening van den spoorweg naar Tjilatjap de stapelplaats van de koffie uit het zuid-oostelijke deel der residentie, welke langs de Tji-Tandoeï naar die stad werd vervoerd. Door het tot stand komen der snellere verbinding met de koffielanden is Bandjar achteruitgegaan.

Bandjar is een distrikt van de afdeeling Bandjarnegara der residentie Banjoemas; de hoofdplaats is Wanadadi.

Bandjaran. Een distrikt van de afdeeling Bandoeng der residentie Preanger-Regentschappen, met gelijknamige hoofdplaats. Ruim 5000 bahoe's zijn hier in erfpacht gegeven; op deze gronden wordt voornamelijk kina geteeld.

Bandjaran is een district van de afdeeling Japara der residentie Samarang. Het distriktshoofd woont te Tengoeli. Ruim 1100 bahoe's zijn hier in erfpacht gageven; op deze gronden worden koffie, suiker, riet, peper en inlandsche gewassen verbouwd.

Bandjarnegara is een afdeeling van de residentie Banjoemas. Zij beslaat een oppervlakte van 90458 H.A.; is verdeeld in de distrikten Singamerta, Bandjan, Karang, Kobar en Batoer en heeft een gelijknamige hoofdstad met (1901) 5452 inwoners, en wel 4947 inlanders, 100 Europeanen en 405 Chineezen. De afdeeling ligt in het N.O. van Banjoemas, is van de residentie Pekalongan gescheiden door het Diënggebergte en wordt in het O. begrensd door de afdeeling Ledok van de residentie Bagelen. Aan de westzijde vormt de Kali Gintoeng de grens met Banjoemas. Het noordoostelijk deel is bergachtig, maar in het Z. wordt de afdeeling doorsneden door het dal van de Serajoe, welke rivier deze van O. naar W. doorstroomt. Aan de Gintoeng is ook de hoofdplaats gelegen. Uitgestrekte gouvernements koffie-aanplantingen worden er gevonden.

Bandjaspis, een door evenwijdig loopende strepen gekenmerkte soort van jaspis (zie aldaar).

Bandjermasin, *rijk van*. Het voormalig rijk van Bandjermasin omvatte vroeger het geheele zuidelijke- of benedengedeelte van het

stroomgebied van de Barito op Borneo (zie de kaart van Borneo) en stond onder het bestuur van een sultan, die eerst te Kajoe Tanggi en na 1771 te Martapoera gevestigd was. De Nederlanders knoopten de eerste handelsbetrekkingen met dat land aan in 1606; de uitvoer bestond toen voornamelijk uit peper, stofgoud, rotan en andere boschprodukten. In 1669 werden deze betrekkingen afgebroken; de Engelschen kregen er vasten voet, doch werden in 1707 vermoord.

Gedurende eenigen tijd werden toen geen handelsrelatiën met Europeanen onderhouden. Op aandringen van den sultan hervatte de Compagnie in 1726 de vaart op Bandjermasin en in 1733 werd een verdrag gesloten, waarbij de alleenhandel in peper, met uitzondering van een naar China bestemd schip, aan de Compagnie werd toegezegd. Schending van dit verdrag gaf aan *van Imhoff* aanleiding de uitzonderingsbepaling ten behoeve van China op te heffen (1747) en een handelskantoor te Bandjermasin te vestigen (1749). In 1787 stond de sultan zijn rijk aan de Compagnie af en ontving het van haar grootendeels weder in leen terug. In 1809 werd Bandjermasin op last van *Daendels* verlaten, daar het de kosten niet dekte. Tijdens het Engelsche tusschenbestuur werden 5000 gedwongen kolonisten naar een dun bevolkt deel van het rijk gezonden. Nadat de Nederlanders het bestuur weder aanvaard hadden, heerschte er aanvankelijk een goede verstandhouding tusschen den sultan en het Nederlandsch Indische gouvernement; in 1826 werden bij contract uitgestrekte landen, o.a. de bezittingen op Borneo's Oostkust aan Nederland afgestaan en de keuze van een troonopvolger en van den rijksbestuurder aan het gouvernement overgelaten. Toen in 1852 van dit recht gebruik gemaakt moest worden, gaf deze inmenging in de binnenlandsche aangelegenheden aanleiding tot verwikkelingen, welke den ondergang van het rijk ten gevolge hadden. In 1859 werd een mijn-etablissement te Pengaron aangevallen en werden verscheiden Europeanen in de binnenlanden vermoord. De kolonel *A. J. Andresen* verdreef de muitelingen uit Martapoera en in December 1859 besloot de regeering, dat het rijk van Bandjermasin voortaan niet meer in leen zou worden gegeven. Aan *Verspyck* was het intusschen gelukt den opstand in het binnenland grootendeels te dempen, doch hij kon niet beletten, dat het stoomschip „de Onrust" op de Barito bij Teweh werd afgeloopen. De publicatie van het besluit der regeering om Bandjermasin in te lijven (11 Juni 1860) deed den opstand opnieuw uitbreken. In Februari 1862 onderwierp de sultan zich en werd naar Java verbannen. Door *Verspyck* en diens opvolger *Happé* werd de opstand krachtig bestreden, zoodat in 1865 het verzet grootendeels gebroken was, hoewel in de ontoegankelijke bovenlanden de opstand nog bleef smeulen. Een hoofd der opstandelingen, *Wangkang*, die zich in 1870 onderworpen had, verzamelde spoedig daarna weder kwaadwilligen en besloot de hoofdplaats af te loopen. Hij werd echter teruggeslagen en sneuvelde.

In Augustus 1883 stookte een ander hoofd oproer in de Boven-Doeson en beschoot den post te Moeaea Teweh. Zijn benting te Mandoeroeian werd veroverd; drie jaar later vertoonde hij zich weder in de boven Kahajan, maar werd uit zijn stelling bij Soengei Patangan verjaagd. Na dien tijd bleef de rust in de zuidelijke en oostelijke afdeeling van Borneo langen tijd zoo goed als onverstoord, tot voor korten tijd de nog steeds voortdurende vijandelijkheden uitbraken, die bij Borneo ter sprake zullen komen.

Bandjermasin, ook wel *Bandjarmasin* geheeten, is de hoofdplaats van de residentie Zuider- en Oosterafdeeling van Borneo en van de afdeeling Bandjermasin en Ommelanden; vroeger was zij de zetel van den sultan van het rijk van dien naam. Bandjermasin ligt op 3° 18′ Z.Br. en 114° 35′ O. L. v. Gr., aan den linkeroever van de Barito op het eilandje Tatas, dat aan de noordzijde bespoeld wordt door de rivier van Martapoera en aan de oost- en zuidkust door een smalleren, slechts voor prauwen bevaarbaren zijtak van dezen stroom, de Antasan Koeëen (zie het kaartje op blz. 641).

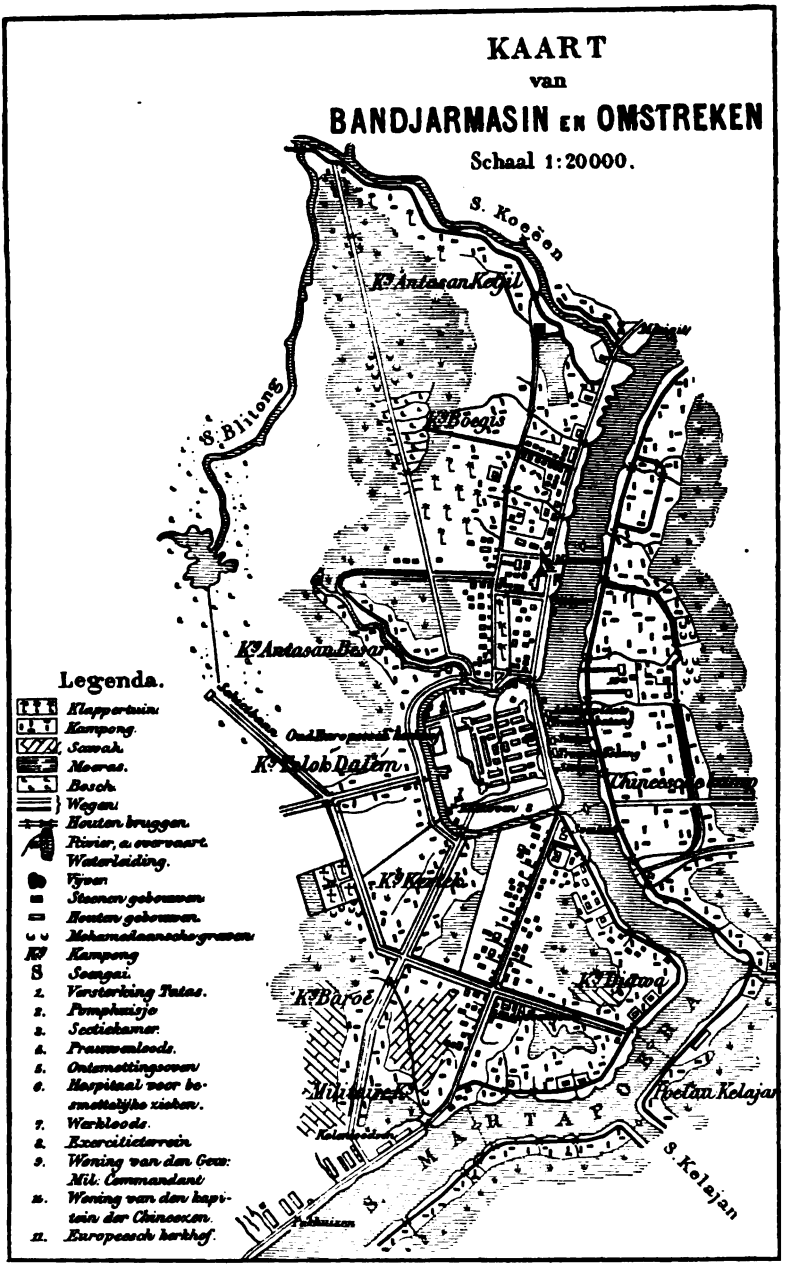
De plaats is zeer gunstig gelegen voor den handel; niet alleen de breede en diepe Barito, maar ook de rivier van Martapoera is voor groote schepen bevaarbaar. Bandjermasin werd daarom de stapelplaats van de produkten uit het geheele stroomgebied van de Barito. Er is veel groot- en kleinhandel, benevens inlandsche nijverheid; beroemd zijn de Bandjermasinsche rotanmatten. In onverwerkte rotan, benzoïn, was, drakenbloed en andere boschprodukten, alsmede in ijzer, wapenen, diamanten en stofgoud wordt een levendige handel gedreven. Aan den zuidelijken hoek van het eiland Tatas ligt de schans van Thuyll, welke den mond van de Martapoera en gedeeltelijk ook de Barito beheerscht terwijl een versterkte batterij op het eilandje Tamban tegenover den mond van de rivier van Martapoera het binnenvaren van vijandelijke schepen in die rivier kan beletten.

De bodem te Bandjermasin is drassig, daarom zijn de woningen veelal op palen, gedeeltelijk op vlotten (rakits) gebouwd. Het aantal inwoners bedraagt (1901) 52685, onder welke 270 Europeanen, 48977 inlanders, 2395 Chineezen, 957 Arabieren en 86 andere vreemde Oosterlingen.

Bandjir. Deze naam wordt in Insulinde gegeven aan hoogwaterstanden der rivieren, alsmede aan overstroomingen, welke daarvan het gevolg zijn. De bovenloop der Indische rivieren draagt in het algemeen het karakter van een bergstroom. Het water wast zeer snel en bereikt spoedig den hoogsten stand; weldra daalt het ook weder op het normale niveau. Elke hevige regenbui in een deel van het stroomgebied geeft een plotselingen watertoevoer in de talrijke, weinig vermogende beken met groot verhang; deze watermassa veroorzaakt een kleine bandjir in de rivier. Zelden ontlasten hevige regens zich gelijktijdig over het geheele stroomgebied; deze vallen meestal plaatselijk. Wanneer het echter lang en aanhoudend heel hard regent in het grootste gedeelte van het bovenstroomgebied, dan zal de rivier niet in staat zijn het van alle kanten aangevoerde water in denzelfden tijd te verwerken.

De kleinere, anders snel afloopende bandjirs vereenigen zich tot een reusachtige golf, welke een ontzettende kracht ontwikkelt. Zware rotsblokken worden medegevoerd en de oevers ondermijnd; hevige overstroomingen hebben plaats en alles wat in den weg komt, wordt mede gesleurd.

Bandkalander is in de lintweverij een klein pletwerk met bijna even dikke als lange, gladde cylinders, waarvan de bovenste uit messing of gegoten ijzer bestaat, hol is en door een er doorheen gestoken bout verhit wordt, de onderste daarentegen van papier is. Het werktuig dient



a afloop van den bandjir is nauwelijks eenige ver-**oging** van den waterspiegel merkbaar. De bandjirs **eren** veel vaste stoffen af en dragen bij tot de **rming** van het alluvium; ook zetten zij een **uchtbaar** slib af op de overstroomde gronden.

om satijnen en lichte taffen linten te kalanderen.

Bandklos is in de lintweverij de spoel of klos boven in 't achterste gedeelte van het getouw, waarop de kettingdraden van ieder band of lint zijn opgewonden.

Bandlow, *Heinrich*, een Duitsch schrijver, werd den 14den April 1855 te Tribsees geboren. Hij bezocht het seminarium te Franzburg en werd vervolgens leeraar in zijn vaderstad, voltooide zijn vorming door eigen studie en groote reizen en begon in 1895 zijn werkzaamheid als schrijver. Op het gebied der plat-Duitsche vertellingen heeft hij zich door zijn gezonden, eenigszins ruwen humor naam gemaakt. Van zijn geschriften zijn te noemen: „Stratenfegels" (5 dln., 1896—1902), „Ferdinand Schult" (Bremen, 1897), „Naturdokter Stremel" (1898), „Köster Hemp" (1899), „Frisch Salat" (Berlijn, 1900), „Ernst Spillbom" (1902), „Ut de Hiringslak" (1903) en „Lustig Tügs" (1904). De meesten zijn verschenen in *Reclams* „Universalbibliothek".

Bandmolen is in de lintweverij een soort van getouw, dat tot vervaardiging van allerhande soorten van band of lint bijna algemeen in gebruik is. Het wordt in beweging gebracht met de handen, door het vooruit en achteruit schuiven van een drijfstang, welke zich vóór het getouw bevindt en zich over diens gansche breedte uitstrekt.

Bandnagel is een nagel, waarmee bandijzer wordt vastgehecht.

Bandoeng, een afdeeling van de Preanger-Regentschappen. Zij wordt ten N. begrensd door de residentie Krawang, ten Z. en O. door de afdeeling Tjiandjoer en ten W. door de afdeelingen Soemedang, Tjitjalengka, Limbangan en Soekapoera Kolot. Het noordelijk gedeelte wordt ingenomen door het plateau van Bandoeng, het zuiden is bergachtig. De afdeeling beslaat een oppervlakte van 275558 H.A. en is verdeeld in een aantal distrikten. Behalve rijst zijn koffie en kina de voornaamste produkten; op enkele ondernemingen wordt thee verbouwd. Het gouvernement heeft er kina-aanplantingen, welke in vrijwilligen arbeid aangelegd en bewerkt worden, alsmede groote koffietuinen.

Bandoeng. De hoogvlakte van dien naam ligt gemiddeld ruim 700 m. boven het niveau der zee. Aan de zuidzijde wordt zij ingesloten door de voortzetting van de oostelijke Kendengketen, waarin zich onder meer toppen de Patoeha tot een hoogte van 2387 m. verheft. De noordzijde wordt afgesloten door de keten, welke de grens van de afdeeling Bandoeng met de residentie Krawang vormt; tot de voornaamste vulkanen behoort hier de Tangkoeban Prahoe. Ten O. en ten W. begrenzen dwarsketens, welke de beide eerstgenoemde verbinden, het plateau. Dit strekt zich uit van het W.N.W. naar het O.Z.O. en beslaat een oppervlakte van ongeveer de helft van de provincie Utrecht. De hoogvlakte wordt besproeid door de sterk kronkelende Tji Taroem, welke het in noordwestelijke richting doorstroomt en er eenige zijrivieren opneemt. De vlakte van Bandoeng is beroemd wegens haar mooie natuur (zie de plaat) en werd wegens haar hooge ligging en betrekkelijk koel klimaat meermalen voor kolonisatie door Europeanen aanbevolen.

Bandoeng is sedert 1864 de hoofdplaats van de Preanger Regentschappen en gelegen op de hoogvlakte van dien naam, ruim 700 m. boven den zeespiegel. Het is een mooie plaats met een levendigen handel; de voornaamste gebouwen zijn er het residentiehuis (1867), de woning van den regent, de messigit, in 1850 op kosten der regeering gebouwd, de school voor zonen van inlandsche hoofden, de kweekschool voor inlandsche onderwijzers en het station. Jaarlijks worden er wedrennen gehouden, welke tot de volksvermakelijkheden moeten gerekend worden. Het aantal inwoners bedraagt (1901) 28968, n.l. 1522 Europeanen, 24748 inlanders, 2630 Chineezen, 43 Arabieren en 20 andere vreemde Oosterlingen.

Bandoline is de naam van een toiletartikel tot het bevestigen van haarlokken. In hoofdzaak bestaat het uit een geparfumeerd, klevend plantenslijm.

Bandschaaf is een soort schaaf met verplaatsbaren aanslag, veel overeenkomst hebbende met de kraalschaaf. Zij dient vooral tot het bewerken der breede platte banden en bossingen rondom de paneelen van deuren, wanden, beschotten, lambriseeringen, enz.

De kuipers gebruiken een bandschaaf tot het glad afstroopen der gekloofde wilgenteenen, waarmee de houten vathoepels worden samen gebonden.

Bandsjara is de naam van een nomadenstam in Centraal-Indië, die in 1891 561.641 zielen telde. Hun eenig bedrijf is het transport van koren, een monopolie, dat hun zelfs in tijd van oorlog volkomen veiligheid verschaft. Zij hebben geen vaste woonplaatsen en doen sterk aan Zigeuners denken. De karavanen bestaan somtijds uit duizenden ossen; iedere karavaan vormt een afzonderlijke stam-afdeeling en heeft een eigen hoofdman.

Bandsteek is in de weefkunst een soort Russische steek, welke ter versiering wordt aangebracht in katoenen stoffen met een steekschaaf.

Bandtke, *Georg Samuël*, een Poolsch geschiedschrijver en letterkundige, werd geboren te Lublin, den 24sten November 1768. Hij was de zoon van een Duitsch koopman, die uit Silezië naar Lublin was getrokken, ontving zijn eerste opleiding aan het *Elizabeth-gymnasium* te Breslau en studeerde vervolgens te Halle en te Jena. Als huisonderwijzer bij graaf *Peter Ozarowsky* vergezelde hij zijn kweekelingen naar Warschau, Dresden, Berlijn en Petersburg, waar hij 2 jaren vertoefde en zich toelegde op de studie der Russische en Oud-Slavische letterkunde. In 1798 keerde hij naar Breslau terug en verkreeg er de betrekking van leeraar in de Poolsche taal aan het Elizabethgymnasium en later die van rector der school van den Heiligen Geest. In 1811 werd hij bibliothecaris en hoogleeraar in de bibliografie te Krakau. Hij overleed den 11den Juni 1835. Van zijn werken noemen wij: „Polnisch-deutsches Wörterbuch", „Polnische Grammatik für Deutsche", Dzieje narodu polskiego" (Geschiedenis van het Poolsche volk); verder werken van bibliografischen inhoud: „De incunabulis Cracoviensibus" (1812), „Geschiedenis der Krakauer drukkerijen" (1815), „Geschiedenis der drukkerijen in Polen" (1826, 3 dln.) en „Geschiedenis van de bibliotheek der Jagellonische universiteit te Krakau" (1821). Zijn broeder *Johann Vincenz Bandtke*, hoogleeraar in de rechten te Warschau, heeft zich door het schrijven

BANGKA EN BANDOENG.

I. Bangka. — Residentiehuis te Muntok. II. Bandoeng. — Tjoewik Tjika poendoeng.

van onderscheiden rechtsgeleerde werken bekend gemaakt.

Bandy. Zie *Hockey en Bandy*.

Bandijk duidt tegenwoordig eenvoudig een zwaren rivierdijk aan, doch beteekende oudtijds een zware dijk langs een rivier, staande onder den ban of het rechtsgebied van den landsheer.

Bandijzer is de naam voor gesmeed ijzer, dat in lange, smalle reepen voorkomt en gebruikt wordt, om er banden of hoepels voor vaten van te maken.

Banér. Zie *Banner*.

Banff, de hoofdstad van *Banffshire*, ligt aan den spoorweg van Aberdeen naar Inverness en aan den mond der Deveron. Zij telt 3730 (1901) en met het tegenover gelegen Macduff 7148 inwoners en is aan den oever der rivier en aan de steile zeekust zeer schoon gelegen. Men vindt er een fraai stadhuis, een wetenschappelijk genootschap, fabrieken van wol, kunstmest, leder en tabak. In het nabijgelegen Duff-House, het kasteel van den graaf *van Fife*, heeft men een merkwaardige verzameling van schilderijen.

Banff, een badplaats in het W. van het distrikt Alberta in het Dominion of Canada, ongeveer 1370 m. hooggelegen in het dal van de Bow-River, te midden van hooge bergen in het Rotsgebergte. Het heeft een gunstig klimaat, heete zwavelbronnen, groote hotels, een nationaalpark-museum en is een station van den Canadeeschen Pacific-spoorweg. In de nabijheid bevindt zich het 40 km. lange en 16 km. breede Rocky-Mountains-park of Canada, ook wel Banffpark genoemd, omringd door ongeveer 3000 m. hooge bergen en het Devil's Lake of Lake Minnewanka, dat door de Devil's Creek op de Cascade-River afwatert. De plaats telt ongeveer 250 inwoners.

Banffshire, een graafschap in Noord-Schotland aan de Moray-Firth, grenst ten N. en Z. aan het graafschap Aberdeen en ten W. aan de graafschappen Inverness en Elgin. Het telt op 1777 v.km. 61487 inwoners (1901). Het Grampiangebergte bedekt er een groot gedeelte van den bodem. Het klimaat is er guur en de winter duurt er 8 maanden. Het landschap is er aan het meer van Avon somber en grootsch, maar de kale bergen zijn veelal in nevelen gehuld. Aan de kust en in sommige dalen groeien de gewone veldvruchten van Midden-Europa. De bewoners zijn er arm, en velen houden zich met de vischvangst bezig. Het delfstoffenrijk levert er mergel, leisteen, kalk en marmer, bergkristal en fraaie topazen. Fabrieken zijn er weinig.

Banffy de Losonez, *Desiderius*, vrijheer van, een Hongaarsch staatsman, werd den 28sten October 1843 te Klausenburg geboren, studeerde eerst aldaar, vervolgens te Berlijn en Leipzig en sloot zich bij *Koloman Tisza* aan, die hem tot oppergespan van het comitaat Szolnok-Doboka benoemde, terwijl hij daarenboven in 1883 tevens met het bestuur van het comitaat Bistritz-Naszode belast werd. Hij was er op uit in deze landschappen de niet Magyaarsche nationaliteiten, vooral de Saksen, tot Magyaren te maken. Toen hij daarbij, volgens het oordeel van het ministerie *Szapary*, te ver ging, nam hij zijn ontslag. Nochtans werd hij kort daarop door hetzelfde ministerie als voorzitter der Kamer van Afgevaardigden voorgesteld, voldeed echter niet in dit ambt. In 1895 werd hij verheven tot minister-president, om de kerkelijk-politieke wetten van het vorige ministerie *(Weckerle)* te voltooien en den „Ausgleich" met Oostenrijk te doen aannemen. Het eerste gelukte hem, hoewel met moeite, in het laatste slaagde hij niet. Wel wist hij zijn ministerie bij de verkiezingen tegen het einde van 1896 een groote meerderheid in de Kamer te verschaffen; maar eerst stuitte de aanneming der voorstellen betreffende den „Ausgleich" af op de obstructie in Oostenrijk en vervolgens verbonden zich de drie verbitterde oppositiepartijen in Hongarije, om *Banffy* ten val te brengen. Toen deze den „Ausgleich" in zijn land, in strijd met de wet, wilde doordrijven, zonder dat de Oostenrijksche rijksraad hem had goedgekeurd en iedere verklaring weigerde omtrent de zoogenaamde punctaties van *Ischl*, belette de oppositie, dat de voorloopige begrooting in behandeling kwam. Den 26sten Februari 1899 ontving *Banffy* het gevraagde ontslag en werd benoemd tot opperhofmeester. Bij de verkiezingen van October 1901 werden de meeste aanhangers van *Banffy* niet herkozen of verklaarden zich voor het programma van *Koloman Szell*. In 1902 betoogde hij in een reeks artikelen de noodzakelijkheid eener krachtige nationale staatkunde in Hongarije en betrad daarop weer het staatkundig tooneel, door in November 1903 een nieuwe partij te stichten, wier streven was de verhouding tusschen Oostenrijk en Hongarije tot een zuiver persoonlijke unie te vervormen.

Banffy-Hunyad is de naam van een marktplaats in het Hongaarsche comitaat Klausenburg in Zevenburgen aan de Snelle Köros en den spoorweg Grosswardein-Klausenburg. De plaats bezit een slot en een vakschool voor het vervaardigen van kinderspeelgoed. In de nabijheid liggen marmergroeven. Het aantal inwoners bedraagt (1901) 4482. Zij vormt het middelpunt eener streek (*Kalotaszeg*), wier bewoners bekend staan door hun schilderachtige kleederdrachten, de vervaardiging van fraaie tapijten en borduursels.

Banfi, *Ladislaus*, baron, een Hongaarsch staatsman, de telg van een Duitsch geslacht, dat zich in de 12de eeuw in Zevenburgen vestigde, werd geboren in 1795. Hij bekleedde er aanzienlijke ambten en was een trouwe medestrijder van *Wesselényi*. Hij behoorde tot de rondreizende patriotten, die de Regeering dwongen om den Landdag, sedert 1811 uitgesteld, op den 2den Mei 1834 samen te roepen. Zoowel hier, als op den Hongaarschen rijksdag van 1839, stond hij in de gelederen der oppositie en werkte voor de vereeniging van Zevenburgen met Hongarije. Hij overleed in laatstgenoemd jaar.

Bang of *Hasjisj* is een harsachtige stof, welke zich in tropische gewesten op de bladeren en stengels van de hennep ontwikkelt. De bang wordt met de bladeren gekauwd, gebezigd voor de bereiding van een drank of, met tabak vermengd, gerookt, zooals ook hier en daar in Nederlandsch Oost-Indië geschiedt. Het is een bedwelmend middel, dat den gebruiker in geestverrukking brengt.

Bang, *Peter Georg*, een Deensch rechtsge-

leerde en staatsman, werd geboren te Kopenhagen, den 7den October 1797. Hij studeerde aldaar in de rechten, was in verschillende rechterlijke betrekkingen werkzaam, werd in 1830 benoemd tot hoogleeraar in de rechten te Kopenhagen en in 1836 tot directeur der Nationale Bank. Hij werd in 1834 ook lid van de Stenden en in 1848 van de Constitueerende rijksvergadering, was korten tijd ambtenaar te Holboek en aanvaardde den 16den November 1848 de portefeuille van Binnenlandsche Zaken. Deze legde hij echter weer neder, toen hij in 1849 tot directeur der domeinen werd benoemd. Van December 1851 tot Juni 1852 bekleeddehij ad interim de betrekking van minister van Eeredienst, en van Januari 1852 tot April 1853 opnieuw die van minister van Binnenlandsche Zaken. Den 12den December kwam hij aan het hoofd van het Kabinet en wist den 2den October 1855 de grondwet voor den geheelen staat door te drijven. Bij zijn aftreding, den 18den October 1856, werd hij geheim conferentieraad en lid van het Hoog Gerechtshof. Hij overleed den 2den April 1861. Van zijn geschriften vermelden wij: „Lärebok i de til den Romerske private Ret henhörende Discipliner" (1833—1835, 2 dln.) en „Systematisk Fremdstilling af den Danske Procesmaade" (met *J. C. Larsen*, 1841—1843, 5 dln).

Bangaai. Zie *Banggaai*.

Bangaloeroe. Zie *Bangalore*.

Bangalore, of *Bangaloeroe* is de hoofdstad van den Britsch-Indischen vazalstaat Maisoer, gelegen op 12°57′ N.Br. en 77°37′ O.L.v. Gr. en 914 m. boven den zeespiegel. Het klimaat is er gezond; de gemiddelde jaartemperatuur bedraagt er 24,5°C. de gemiddelde neerslag 914 mm. Bangalore bestaat uit een dicht bevolkte oude stad (Pet), de Engelsche wijk en de voorstad St. Johns Hill. De eerste heeft nauwe en kromme straten, veel moskeeën, en een Hindoetempel met een beroemd standbeeld van de godin der schoonheid. Ten Z. hiervan ligt het oude fort met het arsenaal; in het N.O. strekt zich de Engelsche wijk uit met vele kerken, de woning van den Britschen resident van Maisoer, de gouvernementsgebouwen, een college en een gevangenis. Buiten de stad bevinden zich het nieuwe paleis van den Maharadja en het mooie park Lala Bagh met den botanischen tuin. In 1901 bedroeg het aantal inwoners 159030, behalve het sterke garnizoen. De zijdeindustrie is zeer achteruitgegaan, doch van belang is de tapijtweverij, het vervaardigen van gouden en zilveren tressen en de leerlooierij. De handel wordt ondersteund door spoorwegen naar Madras, Maisoer en Toemkoer.

Bangalore is de zetel van het bestuur, van den Katholieken bisschop voor Zuid-Indië en tevens een Protestantsch zendingstation.

Bangbang is een kruidgewas met kleine witte bloemen, dat van het oostelijk deel van Engelsch-Indië tot aan de Philippijnen voorkomt. Met de bladeren worden groenten en kleinigheden ingepakt; uit den stam klopt men vezels, welke voor allerlei vlecht- en bindwerk dienen; van de jonge spruiten worden korven gevlochten.

Bange, *Valérand de*, kolonel der artillerie in Franschen dienst en de schepper van het thans in Frankrijk gebruikte geschutsysteem, werd den 17den October 1833 te Balignicourt geboren. In 1873 werd hem als directeur van het atelier de précision in het Depôt Central te Parijs opgedragen, om een licht en een zwaar veldstuk te construeeren. De door hem in 1876 als majoor voorgestelde veldstukken van 80 en 90 mm. kaliber werden in 1879 ingevoerd bij de Fransche artillerie. Verder ontving zij de nieuwe kanonnen voor belegering-, vesting- en kustartillerie. Van 1882—1890 was *de Bange* directeur-generaal van de voormalige établissementen *Cail*, waarvan de werkplaatsen gelegen zijn in Grenelle (bij Parijs), Denain en Douai, en die hij grootendeels veranderde in geschutgieterijen. In November 1884 ondernam *de Bange* met zijn stelsel van veldgeschut een wedstrijd met *Krupp* bij gelegenheid van de nieuwe uitrusting der Servische veldartillerie met veld- en berggeschut. De Servische regeering verklaarde zich voor het geschut van *de Bange* en gaf een bestelling voor 52 batterijen aan de etablissementen *Cail*. Daaruit echter kan men niet afleiden, dat het geschut van *de Bange* de voorkeur verdient boven dat van *Krupp*. De gemakkelijker voorwaarden van betaling, die de Fransche mededinger stelde gaf hier den doorslag ten zijnen gunste. Bij gelegenheid van de schietproeven in Boekharest in 1885—1886 met Fransche en Duitsche gepantserde torens streed ook het zware geschut van *Krupp* met dat van *de Bange* om den voorrang. De regeering van Roemenië besliste ten gunste van *Krupp*. *De Bange* heeft bij zijn geschut de sluiting met gebroken schroef, uitgevonden door *Treuille de Beaulieu*, in toepassing gebracht. Hieraan wordt in sommige opzichten de voorkeur gegeven boven de sluiting van *Krupp*, zoodat zij door Engeland en Italië is aangenomen. Ook in Zweden werd het systeem de *Bange* bij de veldartillerie ingevoerd. Engeland nam ook andere eigenaardigheden van het systeem van *de Bange* over en schonk hem in 1884 het ridderkruis der Bathorde. Op de tentoonstelling te Antwerpen in 1885 had *de Bange* een reuzenkanon ingezonden met een kaliber van 34 cm., een buislengte van 11,20 m. en een gewicht van 37 000 kg. Daarmede schiet men kogels van 420—600 kg. met een kruitlading van 180—200 kg. Het had een schotsnelheid van 650 m. en een draagwijdte van 18 000 m. Het kanon had evenwel in 1887 het ongeluk, bij het derde schot uiteen te springen. Ook op de Parijsche tentoonstellingen van 1889 en 1900 was de *Bange* met zijn geschut rijkelijk vertegenwoordigd. De fabriek *Cail* raakte echter zoodanig in geldverlegenheid, dat in de Kamer onderhandeld werd over een ondersteuning vanwege den Staat. Een nieuwe wedstrijd waarin *de Bange* zich in 1890 in Chili met *Krupp* begaf, viel geheel ten nadeele van den eerste uit. Daarna trok hij zich terug van de leiding der fabriek.

Banggaai of *Banggaja*, is een staatje in de Molukksche Zee, bestaande uit een eilandengroep en een gedeelte der oostkust van Celebes (zie de kaart van Celebes). Het behoort tot het sultanaat Ternate en strekt zich uit van 0°30′ tot 2°10′ Z. Br. en van 122° tot 124°8′ O. L. v. Gr. De belangrijkste eilanden zijn: Banggaja, Lobobo, Bangkoeloe en Pélèng, alle

bewoond en omringd door tal van kleinere eilanden. De laatsten worden gebruikt om te visschen, om zout te winnen en ook wel om tijdelijke tuinen aan te leggen. Het gedeelte, dat op Celebes gelegen is, begint bij Tandjong Api op de noordkust van het oostelijk schiereiland en strekt zich uit tot ongeveer 3°37′ Z.Br. Het bestuur wordt uitgeoefend door een radja, gekozen door den sultan uit een door de hoofden opgemaakte voordracht van drie personen; deze benoeming moet door den resident goedgekeurd en door de Indische regeering bekrachtigd worden. Hij woont in de hoofdplaats Banggaja op de westkust van het gelijknamige eiland; hier is ook de standplaats van den posthouder voor Banggaja en Toboengkoe.

Die hoofdplaats ziet er onooglijk en vervallen uit; zij bestaat uit 6 kampongs met een gezamenlijke bevolking van 1500 zielen. In het binnenland liggen nog 4 kampongs met ruim 400 bewoners, die allen Mohammedanen zijn. De eenige Alfoersche nederzetting is van Pélèng uit bevolkt. De eilanden Labobo en Bangkoeloe hebben elk ruim 100 bewoners, voor de eene helft belijders van den Islam, voor de andere Alfoeren. Het grootste eiland, Pélèng, is heuvelachtig, ook langs de kusten; er zijn 16 kampongs met ± 3000 zielen.

Aan de kust van Celebes liggen 11 kampongs; de drie noordelijkste staan bekend onder den naam van Balanta, de belangrijkste handelsplaats. Bijna de geheele strandbevolking, ruim 3000 zielen sterk, is Mohammedaansch. Het binnenland van de eilanden Banggaja en Pélèng wordt door omstreeks 10.000 Alfoeren bewoond; voor die, welke zich in de bergen van Celebes ophouden, is zelfs bij benadering geen cijfer op te geven.

Buiten den godsdienst is er weinig verschil tusschen Mohammedanen en Alfoeren; eerstgenoemden houden zich meer met de vischvangst, de heidenen meer met den landbouw bezig. Op de Banggaja-eilanden is veel goed timmerhout; ebbenhout neemt daaronder een eerste plaats in. Op Pélèng wordt veel mica gevonden. Klapperboomen komen overal veel voor; sago en padi levert Balanta in groote hoeveelheden. De zuidelijke kampongs van Celebes brengen damar, rotan en was voort; op het eiland Saloei zijn vogelnestklippen. De handel is meest ruilhandel; geld is weinig gewild, het meest nog oude koperen duiten (120 = f 1.00) De Badjoreezen op de oostkust van Pélèng maken jacht op schildpadden en visschen tripang. De slavenhandel heeft na de emancipatie van 1879 opgehouden te bestaan.

Banggaja. Zie *Banggaai.*

Banggaja-Archipel. Zie *Banggaai.*

Bangil, de N.-Westelijke afdeeling van de residentie Pasoeroean, welke door het Ardjoenogebergte en de Kali Porong van de residentie Soerabaja gescheiden wordt. Het is een welvarend gebied met suikerfabrieken in de vlakte en koffieplantages in het gebergte.

Bangil is de hoofdplaats van de gelijknamige afdeeling. Zij ligt niet ver van zee op de grens van Soerabaja en in een kruispunt van spoorwegen naar Malang, Pasoeroean en Soerabaja. De plaats telt (1901) 14497 inwoners, en wel 12892 inlanders, 194 Europeanen, 819 Chineezen en 592 Arabieren.

Bangka, (zie de kaart van Sumatra en de plaat Bandoeng en Bangka), een eiland aan de Oostkust van Zuid-Sumatra; gelegen op 1°30′—3°7′ Z.Br. en 2°1¼°—2°34′ O. L. v. Gr. Het strekt zich in de richting N.W.—Z.O. uit en wordt in het W. door de Bangkastraat van Sumatra, in het O. door de Gasparstraten van Blitoeng gescheiden; in het N. en N.O. worden zijn kusten door de Zuid-Chineesche Zee, in het Z. door de Java-zee bespoeld. Zijn oppervlakte bedraagt 11330 v. km. en met de daaronder ressorteerende eilanden 11577 v. km.

De kusten vertoonen in het O. en W. groote, hoewel vlakke bochten, in het N. een diepe insnijding, de Klabatbaai. Het aantal vooruitspringende hoeken en daardoor ingesloten baaien is aanzienlijk, het grootst aan de westzijde; het aantal goede ankerplaatsen is daarentegen gering. De voornaamste kapen zijn: Tandjong Kalean, waar zich een vuurtoren van 42 m. hoogte bevindt, welks licht 37 km. ver zichtbaar is, ten W. der baai van Muntok; verder de kapen Poenei, Tedong, Lalarie, Laboe, Langang, Bagienda, Besar, Roeh, Berikat, Rajah, Toëing, Grasak, Penjoesoe aan den oostelijken ingang der Klabatbaai, evenals Melara aan den westelijken. Door de kapen Mantong en Roeh wordt zij in een binnen- en buitenbaai verdeeld. De baai dringt 30 km. diep landwaarts in, is echter ondiep en heeft ontoegankelijke kusten, zoodat slechts voor de monding van enkele der in de baai vallende riviertjes kleine schepen voor anker kunnen komen. Verder moeten genoemd worden Tandjong Penjaboeng en T. Genting, welke laatste met T. Oelar de groote, doch vlakke en zeer ondiepe baai van Djeboes insluit. Ten Z. daarvan noemen we nog T. Bersajab en T. Beranie. Op die plaatsen, waar vaste gesteenten (graniet en schiefer) aan de kust optreden, is deze meestal steil en rotsig, elders laag en vlak. Deze lage kusten zijn gedeeltelijk moerassig, gedeeltelijk zandig, en wel vindt men de moeraskusten voornamelijk ten W., de zandige duinkusten ten O. eener lijn, die van den zuidwestelijken hoek des eilands naar de Klabatbaai kan getrokken worden. Ook beslaan de moerassen aan de W. kust een veel aanzienlijker oppervlakte dan de zeezandophoopingen aan de O. kust. Het aantal eilanden rondom Bangka is niet groot, wel dat der boven water uitstekende klippen en onderzeesche banken, bepaaldelijk aan de O. kust. De eilandjes zijn voor een goed deel koraalvormingen. Wij vermelden: aan de W. kust Moendo en de Mondonggroep, alsmede de Nangka-eilanden; aan de O. kust: de Lepar-archipel, door de Leparstraat van Bangka gescheiden. Ten N. van dezen archipel ontmoet men Glasa of Gaspar en de Boompjeseilanden, Boear, Pasir en Johora, Boedjoer en Pandjang. Aan de N. kust van Bangka liggen ver uit den wal de Toedjoeeilanden, 1°10′—1°20′ Z.Br. en 105°10′—105°20′ O.L., nog verder noordwestwaarts Dokan of Monalee en Toli of Laoet.

Bangka vormt een golvend heuvelland, waaruit zich vele heuvel- en berggroepen en ketenen verheffen; op zich zelf staande heuvels of ber-

gen zijn daarentegen zeldzaam. Het grootste deel der verheffingen bestaat uit graniet, en deze vertoonen meestal afgeronde vormen. Men kan ze gevoeglijk in zekere tektonische lijnen groepeeren, en wel in drie lengte- en twee dwarsspleten, langs welke de graniet-erupties hebben plaats gehad. Op de eerste westelijke lengtespleet liggen het granietmassief van Munlok, de Tempilan, het Permiesgebergte, het Glinsomgraniet (in Soengei Selan), de verheffingen tusschen de rivieren Bangka, Oedjong en Olim, alsmede die aan de monding der Gossong, het graniet van Toboali met den Moentaai als culminatiepunt en dat ten N. ervan tusschen de kampongs Bikan en Baroe, het meer zuidelijk gelegen Lama- en het Doewadjamgebergte. Deze spleet is de langste en bevat de meeste erupties, is tevens het armst aan tinertsen. De tweede, middelste lengtespleet vormt de hoofdwaterscheiding en omvat het Marasgebergte, den Mangkol en het graniet tusschen de rivieren Kapo en Goemba. Op de derde, oostelijke spleet liggen de granietmassiefs in Blinjoe, Soengei Liat, Merawang en N. Kobak. De dwarsspleten worden aangeduid in het N. door het graniet van Djeboes en Blinjoe, in het Z. door het Paddinggebergte. De grootste hoogte bereikt het Marasgebergte, waarin de Boei 700 m. hoogte, verscheiden andere toppen meer dan 600 m. hebben. Het gebergte strekt zich in W.N.W.—O.Z.O. richting ten Z. der Klabatbaai uit, te midden eener woeste en bijna ontoegankelijke streek. Het is tot 200 m. met zwaar bosch, hooger op slechts met kreupelhout bedekt en heeft steile hellingen en hoekige vormen, bestaat desondanks zeer waarschijnlijk uit graniet, dat evenwel door een dikken zandsteenmantel bedekt wordt. Van de overige bergen vallen te vermelden: de Manoembing, die zich als een uitgestrekte ruggegraat in oost-westelijke richting ten N. der hoofdplaats Muntok uitstrekt en zich trapsgewijze tot een stompe kruin van 455 m. absolute hoogte verheft. Zijn hellingen zijn bedekt met ontzagwekkende, in chaotische wanorde liggende granietblokken, waartusschen zich een weelderige vegetatie ontwikkeld heeft. Ten O. ervan liggen de heuvels Pandjang en Asam, verder noordwaarts de Paré-Paré, de Penjaboeng, Melala en vele andere toppen; ten O. der Klabatbaai de Tjoendoeng (278 m.) en van hier zuidwaarts de heuvelgroep Mapor of Besar, de Betong (265 m.), de Poewak (278 m.), de Sambanggiri (220 m.) en nog verder zuidwaarts, in Midden-Bangka, de groep van den Mangkol, welks hoogste top de Langir (397 m.) is. Ten O. daarvan ligt het Laddi-gebergte (190 m.), ten Z. de Toengal (212 m.). In Zuid-Bangka trekt de Plawan de aandacht door zijn scherpe toppen, steile hellingen en loodrechte wanden. Verder naar het W. toe ligt het Permiesgebergte, waarin de Manindjoe 452½ m. bereikt, ten O. daarentegen de Paddingketen met den Padding (510 m.) als hoogsten top, waarop zich een meer bevindt, dat volgens sommigen zeevisschen zou bevatten, ten Z. de Berah (321 m.), de Neneh (397 m.), de Moentaai, de Moeara Doewa en de Lang.

Het eiland bestaat uit oudere gesteenten, hoofdzakelijk graniet; gelijktijdig hiermede komen silurische en devonische leien voor. Het grootste gedeelte van de bovenlaag van het gesteente is verweerd. Dit verweringsprodukt, graniet-lateriet of lei-lateriet, is in tegenstelling met de vruchtbare vulkanische verweeringsprodukten (bijv. op Java), die ook lateriet genoemd worden, niet geschikt voor bouwgrond. De Bangka-aarde, als pottebakkersaarde in gebruik, is laterietleem. Deze sterk ijzerhoudende leem wordt ook als bouwmateriaal gebruikt en tot bestrijking van muren. Vulkanisme is onbekend. Eigenaardig is het onderscheid tusschen de alluviaalvorming langs de westkust en langs de oostkust van Bangka. De hoofdwaterscheiding (over de bergen Maras, Mangkol en Plawan) loopt dichter bij de oostkust. De rivieren, naar de westkust loopende, zijn dus langer, hebben minder verhang. Het water in de straat Bangka, dat de westkust bespoelt, is rustig. Vandaar slibafzetting en moerasdeltavorming aan de westkust. Komt aan de westkust dus vooral rivieralluvium voor, aan de oostkust bestaat de alluviaalformatie hoofdzakelijk uit zeezand, duinen vormende. De branding in de Chineesche Zee en de korte loop der rivieren verhinderen hier de aanslibbing. Overeenkomst bestaat er dus tusschen Bangka's West- en Oostkust en Java's Zuid- en Noordkust. De omringende eilandjes bestaan uit koraal (atollen). Op den ouden zeebodem in de alluviale moerasgronden van Bangka treft men rijke stroomtinertslagen aan. Het tin is door de rivieren uit het bergland omlaag gevoerd en heeft zich in het laagland afgezet.

Bangka is rijk aan rivieren, doch arm aan water; want daar de bodem, afgezien van de moerassen, overal eenigszins hellend is en van vele valeien en ravijnen doorsneden wordt, vindt men er een zeer groot aantal stroomende wateren. wier watervoorraad echter, vooral in het droge jaargetijde, dikwijls zeer gering is, zoodat er alsdan in de tinmijnen wel eens watergebrek heerscht. Met de rivieren is de moerasvorming ten nauwste verbonden. Alleen in den bovenloop toch hebben de rivieren een min of meer sterk verval en steile oevers, in den benedenloop wordt het verval geringer, de dalbodem breeder, de hellingen minder steil; naarmate men de monding nadert, neemt de breedte toe, de bodem wordt vochtig en eindelijk moerassig. Hoe verder stroomafwaarts, des te grooter omvang krijgen de moerassen, die zich aan de Bangkastraat uren ver langs de kust uitstrekken. De wanverhouding, die er bestaat tusschen de breede dalen en de onbeduidende stroompjes, welke er doorheen kronkelen, is daaraan toe te schrijven, dat diedalen in den diluvialen tijd zeearmen waren en later door daling van den zeespiegel werden drooggelegd. Nog altijd kan de zee in die dalen gemakkelijk binnendringen; vandaar dat zich de getijden tot ver stroomopwaarts doen gevoelen, bijv. op de Soengei Selan 30 km. ver. Daardoor zijn vele rivieren over een grootere lengte bevaarbaar dan anders het geval zou wezen, een zaak, die bij het tintransport van groot belang is. Bij vele rivieren liggen evenwel voor de monding uitgestrekte modderbanken. Aan de westkust vallen in zee: de Djering, een der grootste rivieren van

Bangka, die nabij het Marasgebergte ontspringt en aan de monding wel een kilometer breed is, de Kotta Waringin met hare zijrivier de Djerok, de Mundo, de Soengei Selan, voor kleine schepen tot Poepoet, 30 km. boven de monding, bevaarbaar, de Bangka Kotta, voor I kojansprauwen, eveneens 30 km. stroomopwaarts bevaarbaar, de Kabal, de Balar, de Bangka Oedjong, de Olim, de Njerie en de Gossong. Aan de oostkust: de Kapo, de Goemba, die beide uitgestrekte strandmoerassen vormen, de Ketiak, de Kobak, ontstaan door de vereeniging van de W. en de O. Niboeng, de Koerouw, de Lempojang, de Batoe Roessa, een der grootste rivieren van Bangka, die op het Marasgebergte ontspringt en vele zijrivieren opneemt, als de Segentin of Merawang links en de Pangkal Pinang rechts, de Soengei Liat, de Diniang en de Mapor. Van de vele in de Klabatbaai mondende rivieren is de Lajang de voornaamste, tevens een der grootste van het eiland en van veel belang als communicatieweg; ten N. ervan stroomen de Pandjie of Blinjoe en de Kadjoet, aan de westkust der baai mondt de Antan uit, eveneens van veel belang voor het verkeer. In de baai van Djeboes valt de Kampa of Bedong met hare zijrivier Djeboes.

Hoewel dicht bij den evenaar gelegen, is de temperatuur op het eiland niet buitengewoon hoog te noemen, terwijl de afwisselende land- en zeewinden veel er toe bijdragen, om de hitte minder te doen gevoelen. Wel kan de thermometer er in de schaduw tot boven 38° C. stijgen; het gemiddelde is echter 30° C., en in de hoogere streken moeten wel eens temperaturen van slechts 4—5° C. 's nachts voorkomen. Wat de windrichting betreft, staat het eiland onder den invloed der moesons. Hevige onweersbuien komen er dikwijls voor, bepaaldelijk gedurende den westelijken moeson en nog meer tijdens de kenteringen. De gemiddelde regenval te Muntok bedraagt jaarlijks 3050 mm., de gemiddelde maandelijksche val is 254 mm., en alleen over de droge maanden (Juni t/m. October) berekend slechts 139 mm. Het gemiddeld aantal regendagen is er 168, waarvan slechts 48 op de droge maanden komen. Daar de tinwinning in hooge mate afhankelijk is van de hoeveelheid regen, die in een jaar, en meer bepaaldelijk gedurende het droge seizoen valt, heeft de vraag naar dit cijfer een groot praktisch belang. Vroeger gold het klimaat van Bangka, en bepaaldelijk van de hoofdplaats Muntok, voor zeer ongezond, doch in de laatste jaren schijnt die toestand aanmerkelijk verbeterd te zijn. Van 1838—1848 was de verhouding der sterfte onder de Europeesche ambtenaren als 1: 15,3, onder het garnizoen als 1: 14,2, dit is dubbel zoo groot als toenmaals in Europa. De meest gewone ziekten zijn koortsen en beri-beri, vooral onder de mijnwerkers.

Geheel Bangka is met een dichten, tropischen plantengroei bedekt, en onbegroeide plekken of grasvelden zijn zeldzaam. Het zijn echter geen oorspronkelijke wouden meer, die men er aantreft, want deze zijn door den mijn- en ladangbouw bijna geheel verdwenen en hunne plaats is door jongen, grootendeels waardeloozen opslag ingenomen, waartusschen slechts hier en daar nog plekken oerwoud worden aangetroffen. Boomen van zware afmetingen komen er dientengevolge niet veel meer voor, en hoewel er nog goede, zelfs kostbare houtsoorten groeien, heeft het bosch toch geen andere waarde dan van localen aard, ook wegens terreinbezwaren tegen de exploitatie en gebrekkige gelegenheid tot afvoer. Uitgestrekte alang-alangvelden ontbreken er; maar toch is het eiland niet zoo arm aan grassen, als veelal wordt aangenomen. Onder de boomen hebben de myrtaceeën de overhand en worden tot verschillende doeleinden aangewend, als het branden van houtskool, het bereiden van verfstof en het breeuwen van prauwen. Ook de laurineeën zijn door vele soorten vertegenwoordigd, waaronder verschillende, wier hout voor den huizenbouw zeer geschikt is. De vele dipterocarpeeën zijn van belang wegens hare harsen. Dan spelen de palmen een groote rol, zooals de kokospalm, de nibong, de nipah en aren. Rhizophoren en pandanen komen aan de moeraskusten voor, eikeboomen vormen somtijds geheele bosschen, de kajoe-ambalo levert een voortreffelijk timmerhout, evenals de bintangoer, balak balak, bedaroe, kepinies, lemaboen en vele andere boomen. Ook echt ijzerhout en ebbenhout groeien er, terwijl wilde vruchtboomen niet ontbreken, evenmin als de sapanheester, een verfhout. Onder de slingerplanten moet de peper genoemd worden, en aan lianen, somtijds armdik en honderden ellen lang, is in de bosschen geen gebrek, evenmin als aan varens, orchideeën en mossen.

De fauna vertoont veel overeenstemming met die der naburige groote eilanden en vooral ook met die van Malaka. Evenwel komen er geen groote carnivora voor, uitgezonderd de Maleische beer. Van vogels bezit het eiland verschillende eigenaardige soorten. Van de groote, in het wild levende dieren dienen vermeld te worden het hert, het wilde zwijn, dat zeer talrijk is, en de Maleische beer; verder verschillende apensoorten, als luiaards en stenops, viverra en iltissoorten, vliegende makis en wel de *Galeopithecus marmoratus*, verschillende vledermuizen, waaronder de kalong in zeer grooten getale, het schubdier, eenige eekhoorntjes, civetkatten, ratten, muizen en moesangs. Op de kusten leeft de doejong. Onder de vogels zijn de roofdieren goed vertegenwoordigd, als de zeearend, de geitenmelker, de *Lanius (graucalus) puella* Bressi, een der prachtigste gekleurde vogels van Bangka; dan worden er aangetroffen de koekoek, spechten, raven, o. a. de beo met zijn heerlijke kleuren, de nectarinia, ijsvogels, vele papegaaien, tal van hoenderachtige vogels, wel dertig soorten duiven, snippen, meeuwen, reigers, strandloopers, waterhoenders, boschhoenders, pauwen, en zwaluwen, die eetbare nestjes bouwen. Krokodillen huizen in vele rivieren, de hagedissen zijn rijk vertegenwoordigd, onder de slangen zijn eenige soorten vergiftig. Ook schildpadden en padden zijn algemeen. Visschen, weekdieren en crustaceeën komen in groot aantal en groote verscheidenheid voor. Onder de zeevisschen bevindt zich menige zeer smakelijke soort, zoo vooral de kleine ikan krissie, die versch, gezouten en gedroogd gegeten wordt. Zoetwatervisschen vindt men er slechts zelden. Oesters worden

niet veel gevischt, garnalen zijn daarentegen algemeen, tripang wordt in menigte verzameld, van een groote boorschulp *(phocas)* het vleesch gegeten, scorpioenen en duizendpooten bereiken een enorme grootte, de wilde bij levert honig en vooral was. Wespen ontbreken er evenmin als muskieten, krekels, sprinkhanen, mieren, kevers, vlinders, vliegen, vuurvliegjes en de bij vochtig weder talrijke en zeer lastige bloedzuigers.

Van de delfstoffen is, na het tin, het ijzer het meest verbreid op Bangka; het wordt tegenwoordig echter niet meer ontgonnen. Goud is eveneens algemeen verspreid, echter in te geringe hoeveelheid om met voordeel geëxploiteerd te worden. Mangaanerts, ijzerpyriet, arsenikhoudend pyriet, koperkies en loodglans zijn slechts in geringe hoeveelheid aanwezig. Tinertsen worden overal op het eiland aangetroffen. De beteekenis van Bangka berust voornamelijk op hunne exploitatie (zie *Tin*).

Het belang dier tin-exploitatie blijkt ook daaruit, dat zij den grondslag heeft gevormd voor de administratieve verdeeling van het eiland, dat met de nabijliggende eilanden één gewest vormt, en wel in 9 mijndistrikten, elk weer verdeeld in onderdistrikten, waarbij als 10de distrikt de Lepararchipel is gevoegd. Het zijn Muntok, Djeboes, Blinjoe, Soengei Liat, Merawang, Pangkal Pinang, Soengeislan, Koba en Toboali, geplaatst onder toezicht van administrateurs der tinmijnen. De distriktshoofdplaatsen dragen denzelfden naam, uitgezonderd Merawang, welks hoofdplaats Batoe Roesa is. Afgezien van de hoofdplaats van de residentie Muntok, is er geen enkele plaats van zulke beteekenis, dat zij een afzonderlijke vermelding verdient. In de mijndistrikten wonen bijna uitsluitend Chineezen; de dorpen der inboorlingen daarentegen moeten langs den zoogenaamden „grooten weg" zijn gelegen. Men vindt ze aldaar op vrij regelmatige afstanden van elkander en alle sterk op elkander gelijkend. De groote weg tot verbinding der distriktshoofdplaatsen is in waarheid niet veel meer dan een breed voetpad, op vele plaatsen slecht onderhouden en wegens gemis van behoorlijke bruggen over de wateren voor paard of rijtuig ongeschikt. Aan de verbetering van den weg wordt gedurende de laatste jaren krachtig gewerkt.

De bevolking van Bangka bedroeg volgens de volkstelling van 1900: 108405 zielen. Van dit laatste cijfer komen op de Europeanen 269, Chineezen 39849, Arabieren 246, andere vreemde Oosterlingen 41, Inlanders 65900. Onder dë eerste rubriek is de militaire bezetting niet begrepen, die ruim 300 man sterk was. De Europeanen vinden hun bestaan grootendeels als ambtenaar, deels ook als kooplieden. De Chineezen leven grootendeels òf als mijnwerkers, òf zijn indirekt als kolenbranders leveranciers, geldschieters en aandeelhouders bij de tinwinning betrokken. De overige Chineezen leven in de distriktshoofdplaatsen als handelaars of ambachtslieden, of zij vinden hun bestaan door het kweeken van groenten, het fokken van varkens, jacht en visscherij. Het grootste deel der Chineezen is afkomstig uit de bergstreken in het binnenland der Chineesche provincie Kuantong en behoort tot de meeste ruwe, teugellooze en onbeschaafdste elementen der Chineesche bevolking. Pogingen om bij hen op Bangka den R. Katholieken godsdienst ingang te doen vinden, waarbij zich vooral pastoor *Langenhoff* verdienstelijk heeft gemaakt, zijn met weinig succes bekroond geworden.

De inlandsche bevolking is waarschijnlijk voor een groot deel van Palembang op Soematra afkomstig, behoort dus tot de Maleiers, hoewel physiek en intellectueel tot de laagst staande stammen daarvan. Zij wordt onderscheiden in Orang Goenong (berglieden) of Orang Darat (landbewoners) en Orang Sekah of Orang Laoet (zeebewoners). De laatsten zijn evenwel een mengelmoes van verschillende Maleische stammen en kunnen dus nauwelijks als Bangkaneezen gelden. Zij zwalken het geheele jaar met vrouw en kind en al hun have op zee rond, waren vroeger als vermetele zeeroovers berucht, leven thans echter van de vischvangst. Slechts nu en dan komen zij aan den vasten wal. In den laatsten tijd schijnen zich evenwel sommigen hunner voorgoed aan de kust gevestigd te hebben. De Orang Goenong vormen een lichamelijk zwak, weinig energiek en weinig intelligent volkje, zonder industrie en met weinig aanleg of lust tot den arbeid. Zij zijn van middelmatige grootte, goed gebouwd, met donkere lichaamskleur, het hoofd is groot, het haar zwart, dikwijls buitengewoon sterk en soms zoo dik als paardenhaar. De mannen snijden het haar kort af, de vrouwen dragen lang haar, dat in een wrong op het hoofd wordt samengetrokken. De oogen hebben veelal een melancholieke uitdrukking, handen en voeten zijn mager en beenderig; de gang is traag. De vrouwen worden snel oud en zijn weinig vruchtbaar. Opvallend is het betrekkelijk veelvuldig voorkomen van albino's onder hen. Het aantal mannen overtreft dat der vrouwen in aanzienlijke mate, hoewel het verschil lang niet zoo groot is als bij de Chineezen. Van karakter is de Bangkanees eenvoudig, zachtaardig, eerlijk, matig, vreesachtig, onderdanig en zeer bijgeloovig. Ondanks die onderdanigheid heeft hij evenwel volstrekt geen ontzag voor zijn hoofden en beschouwt deze als zijns gelijken, wat ze eigenlijk ook zijn, daar op Bangka geen adel of standen bestaan. Bevelen van het gouvernement worden evenwel steeds stipt opgevolgd. Zij betalen geen belasting, moeten daarentegen gedeeltelijk onbetaalde heerendiensten verrichten, welke diensten zij ongaarne bewijzen. De inrichting hunner huizen, het huisraad, het voedsel, de kleeding en de geheele leefwijze zijn nog primitief. Het gewone voedsel bestaat uit rijst en groenten, nu en dan hertenvleesch en nog zeldzamer hoenders, nabij de kust ook visch. Hun gewone kleeding vormen sarong en baadje, het laatste bij de vrouw langer dan bij den man. Bij den arbeid heeft de Bangkanees veelal als eenig kleedingstuk een lap katoen om het middel geslagen: bij feestelijke gelegenheden zijn zij, die eenigen welstand genieten, zwierig gekleed met nauwsluitende broek en baadje, kostbare sarong en fraaien hoofddoek, waarbij somtijds nog een zijden slendang komt. Feesten zijn zeldzaam, grootendeels als gevolg der heerschende armoede, en bieden

weinig bijzonders aan. Zij belijden allen den Mohammedaanschen godsdienst, en hoewel zij slechts een zeer gebrekkige kennis van dien godsdienst bezitten, volgen zij streng sommige voorschriften ervan op, als bijv. het verbod om varkensvleesch te nuttigen. Daarnaast tiert echter het geloof aan goede en kwade geesten nog welig voort, vooral de boschgeesten staan hoog in aanzien. In Blinjoe wonen nog een gering aantal heidenen, de zoogenaamde „Orang lom", en wel in de dorpen Penegar, Abik, Mapor en Kajoe Arang.

De middelen van bestaan der Bangkaneezen zijn slechts weinig ontwikkeld. De landbouw bestaat hoofdzakelijk uit rijstbouw op ladangs, waarbij de vrouw het grootste deel van den arbeid moet verrichten. Van regeeringswege heeft er, nadat een vroegere proefneming mislukt was, voor weinige jaren een nieuwe proef met sawahaanleg en wel in Toboali plaats gehad, die goede resultaten belooft; want reeds in 1892 vond men er 523 natte rijstvelden, samen ± 1,2 v. km. groot. Het voor sawahaanleg geschikte terrein op het eiland is evenwel beperkt. Ook ontwikkelen zich onder aanmoediging der regeering de peper- en gambierteelt. Verder worden er sirih, suikerriet, een weinig tabak, kapok en katoen gekweekt, en werden door de regeering proeven met Liberiakoffie genomen. Ook klapperboomen, aren-, sagopalmen en andere vruchtboomen, alsmede pinang, obie-kajoe, pisang, ananas, yams, augurken en meloenen worden er door de bevolking geteeld. Veeteelt, voor weinige jaren nog onbekend, is thans door de zorg der regeering in een staat van wording. De nijverheid staat op zeer *lagen* trap en alleen in vlechtwerk (vooral matten) doet de Bangkanees voor geen anderen stam onder. De vischvangst is van veel belang en verschaft menigeen een middel van bestaan, zoo ook de jacht, bepaaldelijk die op wilde zwijnen en herten. Daarnaast worden de boschprodukten, als harsen en gommen, plantaardige vetten, honig en was ingezameld. De handel is van weinig beteekenis; Europeesche handel bestaat er niet en de groothandel is zoo goed als geheel in handen van enkele Chineezen. Ook de scheepvaart, buiten Muntok alleen kustvaart, is van geen belang.

Van de geschiedenis des eilands vóór de komst der Europeanen in Insulinde zijn slechts weinig betrouwbare berichten tot ons gekomen, die voorkomen in een Maleisch handschrift, uitgegeven door *F. S. A. de Clerq* (Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde van Ned.-Indië, VIe Ser. Dl. I). Daarin worden ook omtrent de latere geschiedenis mededeelingen gedaan, die in verscheiden punten (o. a. de onderwerping van Bangka aan Palembang, de ontdekking der tinmijnen, enz.) afwijken van de gewone voorstelling. Vermoedelijk was Bangka met Billiton onderworpen aan het rijk van *Modjopaït* op Java en werd na diens val in 1478 afhankelijk. Niet bestand tegen buitenlandsche vijanden, plaatste de vorst der beide eilanden zich in 1668 onder de bescherming der Oost-Indische Compagnie. Na zijn dood (tusschen 1670 en 1680) huwde zijn weduwe met den sultan van Palembang, waardoor deze het gezag over genoemde eilanden verkreeg. Voor de Compagnie werd Bangka eerst van beteekenis na de ontdekking der tinertsen en door verschillende verdragen met den sultan van Palembang (1722, 1755, 1770, 1777, 1791) trachtte zij het monopolie van het tin te verkrijgen. Tengevolge van een oorlog der Compagnie met de vorsten van Riouw en Lingga stond Bangka op het einde der 18de eeuw aan voortdurende strooptochten dier vorsten, alsmede van de Illanons en Orang Laoet bloot, waardoor het eiland verwoest, de bevolking uitgeplunderd, gedood of verjaagd werd. Eerst in 1804 eindigden die strooptochten en begon het eiland te herleven. In 1812 kwam het aan de Engelschen; het werd ons wel in 1816 teruggegeven, doch eerst na den gelukkigen afloop der tweede Palembangsche expeditie (1822) keerden er orde en rust terug. In 1839 en 1842 hebben er nogmaals oproerige bewegingen onder de Chineesche mijnwerkers, in 1851 onder de inlandsche bevolking plaats gehad (*Amir*), die telkens slechts gewapenderhand onderdrukt konden worden. Sedert werd de rust er langen tijd niet meer ernstig verstoord. In de laatste jaren echter openbaarde zich onder de Chineesche koelies weer groote ontevredenheid en kwam het in 1899 tot onlusten. Deze werden wel bedwongen, doch de ontevredenheid bleef voortduren en had tengevolge, dat het steeds moeilijker werd voldoende werkkrachten voor de mijnen te verkrijgen, zoodat het tekort aan mijnwerkers in 1904 wel 5000 bedroeg. Wel waren er na 1890 belangrijke verbeteringen tot stand gekomen en was niet alleen de tinproduktie, door meer methodische wijze van werken, enorm gestegen, (zie *Tin*), zoodat de gemiddelde jaarlijksche opbrengst van 79379 pikols (in het tijdperk van 1882—1891) op 147181 pikols steeg, maar ook de positie der arbeiders was gunstiger geworden. Zij verdienden meer dan voorheen, terwijl hun voeding en huisvesting bevredigend is te noemen en voor betere verzorging der zieken door aanstelling van twee civiele geneesheeren door de Regeering gezorgd werd. De dagtaak der koelies bleef evenwel zwaar, zoo niet te zwaar, en het loon, dat zij werkelijk in handen krijgen, te gering, daar de vruchten van hun zwaren arbeid hun dikwerf door de hebzuchtige kongsi's (zie aldaar) afhandig worden gemaakt. Zeer geldzuchtig van aard, is de Chinees bij behoorlijke betaling een vlijtig, ordelijk arbeider; ziet hij echter in, dat zijn harde arbeid hem tot weinig nut is, dan wordt hij woelig, onhandelbaar, vormt geheime genootschappen, die op roof gericht zijn. Dit nu ziet men thans op Bangka gebeuren. De geest onder de mijnwerkers is er slecht en het beruchte Drie-Vingeren-Verbond steekt er telkens den kop op en veroorzaakt veel zorg aan de Regeering. En de mare van het optreden van dat Verbond werkt weer ongunstig naar buiten en schrikt de koelies in Singapore of China af; vandaar de voortdurende tekorten aan mijnarbeiders der laatste jaren, vandaar ook de dringende noodzakelijkheid voor de Regeering, om door krachtig ingrijpen verschillende misstanden spoedig te doen verdwijnen.

Bangka, *straat*, een zeeëngte tusschen het eiland Bangka en Sumatra. Zij is 63 km. lang en 13 à 18,5 km. breed. De kust van Sumatra

is hier laag en moerassig; bij hoog water overstroomt zij en is dan alleen aan de boomen te herkennen. De modderbanken strekken zich 4 à 5,5 km. ver in zee uit; het vaarwater is zeer gevaarlijk.

Bangkala was vroeger een afzonderlijk staatje, behoorende tot het Torateasche bondgenootschap. In 1863 werd het ingelijfd en vormt thans een onderafdeelig van de afdeeling Takalar in het gouvernement Celebes. De standplaats van den controleur is Alloe, dicht bij de baai van Toratea.

Bangkalan is de westelijke afdeeling van het eiland Madoera met de gelijknamige hoofdplaats en tot 1885 de zetel van den sultan van Madoera, wiens gebied zich uitstrekte over de tegenwoordige afdeeling Bangkalan en Sampang. De vorst werd toen van ons afhankelijk en onder den titel van Panembahan tot regent aangesteld. De afdeeling beslaat een oppervlakte van 129.5 v.km. De hoofdplaats Bangkalan telt (1901) 14318 inwoners en wel 13123 inlanders, 124 Europeanen, 900 Chineezen, 145 Arabieren en 26 andere vreemde Oosterlingen.

Bangkatin. Zie *Tin.*

Bangkinang is de voornaamste plaats van het zoo goed als onafhankelijke gebied der V Kota. Zij ligt aan de Kampa anan, nabij de grens van de Padangsche Bovenlanden.

Bangkok of *Stad der wilde ooftboomen* is de merkwaardige hoofdstad van het rijk Siam. Zij ligt op 13° 45′ N.Br. en 100° 28′ O. L. van Greenwich, omstreeks 33 km. van de zee, aan beide oevers van de Menam. Zij verheft zich op onderscheiden eilanden der hier 400 m. breede rivier en is van kanalen doorsneden, met prachtige torens en tempelkoepels versierd en door vruchtbare tuinen omgeven, zoodat zij er rijk en schilderachtig uitziet. De eigenlijke stad is gelegen op den linker oever; zij wordt beveiligd door een muur, die 10 m. hoog en van torens en schietgaten voorzien is. Zij is het Aziatisch Venetië, waar het voornaamste verkeer vroeger door middel van gondels en andere vaartuigen plaats had. Thans worden er wagens, omnibussen, enz. gebruikt; er is zelfs een paardentram. Een groot gedeelte der bevolking bewoont drijvende huizen op de rivier, die op bamboevlotten gebouwd, met palmbladeren gedekt, van een veranda voorzien en aan ingeheide palen vastgelegd zijn. In de lage, telken jaren aan overstrooming blootgestelde gedeelten, zijn de huizen op 2 à 3 m. hooge palen gebouwd en bijna alle van bamboes en palmbladeren vervaardigd. De paleizen zijn er gebouwd in Chineeschen stijl. Het paleis van den koning ligt achter een hoogen muur van 1300 m. omvang en is van binnen met marmer en graniet bevloerd. Daarin bevindt zich de troonzaal, en daarachter zijn de vertrekken van den koning, de koningin en van den hofstoet. Tot het paleis behoort verder een rechtszaal, een boekerij, een tuighuis, een geschutgieterij, een schouwburg, tempels, stallen voor paarden en olifanten, enz. Er zijn reusachtige en ook kostbare beelden van *Boeddha*. De tempels in de stad liggen meestal op hoogten en zijn rijk versierd; de mooiste is de pagode Wat Tsjeng. Aan de tempels zijn steeds kloosters verbonden, welke dikwijls door 200 à 300 monniken bewoond worden. De bevolking, geschat op 200000 tot 600000 zielen, bestaat voor bijna de helft uit Chineezen, voor een derde uit Siameezen en verder uit Birmanen, Maleiers, enz. Vreemdelingen, zooals de Christenen, enz., bewonen er afzonderlijke gedeelten der stad, de Chineezen maken daarop een uitzondering. De gemiddelde warmte bedraagt er 26,7° C.

De inlandsche industrie is sedert de opening van de haven voor vreemde schepen achteruitgegaan; zij bepaalt zich tot het bouwen van rivierschepen en stoombooten, welker machines uit Hongkong worden ingevoerd. Verder bestaan in Bangkok een maatschappij voor electrische installaties, vele rijstpelmolens en houtzaagmolens.

Bangkok is het centrum voor den in bloei toenemenden handel van Siam; in 1899 bedroeg de invoer 25.998.409, de uitvoer 32.072.988 dollars. De ingevoerde waren: katoenstoffen, glas, ijzer, machineriën, petroleum, lucifers, kwamen voor 97,5% uit Singapore en Hongkong; 84.5% van de uitgevoerde artikelen: rijst, teakhout, visch, peper, rundvee waren mede voor deze havens bestemd. Schepen van 1000 ton kunnen de stad nog bereiken. In 1896 liepen 475 schepen, metende samen 410.216 ton, de haven binnen; daaronder waren 425 stoombooten van 341.555 ton (74% onder Engelsche vlag). Geregelde stoomvaartverbindingen worden onderhouden met Hongkong, Singapore en Saigon door Engelsche, Chineesche en Fransche booten. Een spoorweg leidt van Bangkok naar Paknam aan den mond van de Menam; een andere over Ajoethja naar Korat is in aanleg. Telegraaflijnen verbinden de stad met Tavoi in Britsch Birma, Saigon en Paknam.

Bangkok vormt met het aangrenzende gebied een zelfstandige provincie onder het onmiddellijk bestuur van den koning. 16 km. ten N. van de stad ligt op een berg de beroemde bedevaartplaats Phrabat met een door verscheiden muren omringd klooster. In een vergulden toren met een door zilveren platen bedekten vloer, bevindt zich achter een zilveren hekwerk de beroemde indruk van *Boeddha's* voetstap. Op den achtergrond verheft zich een 2 m. hoog standbeeld van *Boeddha*, onder een gouden, met edelgesteenten versierden troonhemel.

Bangli. Een der acht landschappen op Bali, en het eenige vorstendom dat geen zeegrens heeft. De vorst heeft wel het oppergezag van Nederland erkend, doch regeert zelfstandig. Alleen het noordelijk gedeelte, waar de Goenoeng Batoer zich verheft, is bergachtig. Ten zuiden daarvan ligt een mooi dal, Taman-Bali of „Tuin van Bali" geheeten. De bodem is daar zeer vruchtbaar. Aan den zuidelijken rand van het dal ligt de gelijknamige hoofdplaats, aan den hoofdweg, welke over den Batoer naar Boeleleng leidt.

Bangma, *Obbe Sikkes*, een Nederlandsch wiskundige, geboren te Pingium, den 30sten Mei 1768, werd in 1787 onderwijzer aan de Kweekschool voor de Zeevaart te Amsterdam en in 1816 lid van het Koninklijk Nederlandsch Instituut. Gedurende een aantal jaren was hij een werkzaam lid van het genootschap „Een onvermoeide arbeid komt alles te boven" en over-

leed den 23sten November 1829. Van zijn geschriften noemen wij: „Grondbeginselen der meetkunde" (1806), „Verhandeling over de rechtlijnige en klootsche driehoeksmeting" (1808), „Kort begrip der stuurmanskunst" (1811; 2de druk, 1820), „Inleiding tot de algebra, voor de scholen" (1811; 3de druk, 1825), „Grondbeginselen der stuurmanskunst" (1816) en „Verhandeling over het aardsche magnetismus" (1824). Ook plaatste hij onderscheiden verhandelingen in de „Werken van het Instituut".

Bangoei, een eiland, niet ver van de noordpunt van Borneo op 7°19′ N.Br. en 117°8′ O.L. v. Gr. gelegen. Het behoort tot Britsch Noord-Borneo en vormt met het eiland Balambangan de zuidzijde van straat Balabak.

Bangold, *Joseph Konrad von*, luitenant-generaal in Württembergschen dienst, werd geboren te Spalt in Beieren, den 26sten November 1780. Hij studeerde te Würzburg en te Weenen in de geneeskunde, maar trad in 1803 in dienst bij het Württembergsche leger en nam deel aan de veldtochten tegen Oostenrijk (1805), en tegen Pruisen (1806). Als eerste luitenant en kapitein onderscheidde hij zich in den oorlog tegen Oostenrijk (1809) en tegen Rusland (1812). Vervolgens doorliep hij de verschillende graden van hoofdofficier en werd in 1822 benoemd tot generaal-majoor en commandant eener infanteriebrigade. In 1830 werd hij bevorderd tot chef van den generalen staf en kwartiermeester-generaal. Tevens werden hem gedurig gewichtige zendingen opgedragen. In 1838 was hij luitenant-generaal, commandant der eerste divisie infanterie en gouverneur van Stuttgart. In 1842 legde hij deze betrekking neder en begaf zich tot herstel zijner gezondheid naar Engeland en Italië. Hij heeft ook eenige geschriften uitgegeven van godsdienstigen, wijsgeerigen en staatkundigen inhoud, en overleed den 27sten Maart 1851.

Bangor is een stad (municipal borough) in Carnarvonshire (Wales) aan den noordelijken rand van de Menaistraat tusschen den vastenwal en het eiland Anglesey. Het ligt schilderachtig in een eng dal en is een der hoofdkwartieren voor de touristen. Als een der oudste bisschopzetels van Wales bezit het een in 525 gestichte kathedraal; het tegenwoordige gebouw, in Gotischen stijl, dateert echter uit de 15de eeuw. Verder vindt men er een Latijnsche school uit het jaar 1557, sedert 1883 een university college en een school voor aanstaande onderwijzers. In 1901 telde de stad 11269 inwoners. Dicht in de buurt ligt Penrhyn Castle, het mooie kasteel van lord *Penrhyn*. Verder naar het N.O. bevindt zich Port Penrhyn, de haven van Bangor; 3 km. ten zuiden van de stad leidt de Menai-brug en nog een km. verder zuidwaarts de Brittannia-brug (zie aldaar) over de Menai-straat (zie aldaar). 8 km. ten zuiden van de stad, in het dal der Ogwen, welke bij Bangor uitmondt, liggen de Penrhynsche leisteengroeven met 3000 werklieden.

Bangor, een Ierssche havenstad in het graafschap Dow aan de baai van Belfast. Zij telt (1891) 3843 inwoners, die zich vooral met de oester- en vischvangst bezig houden. Ook zijn er zeer bezochte zeebaden.

Bangor, een stad in den Noord-Amerikaanschen staat Maine, op den rechter oever der Penobscotrivier gelegen, is de hoofdplaats van het graafschap Penobscot. Tot hier, 90 km. van de Penobscot-baai, kunnen zeeschepen varen. De inwoners, ten getale van 21850 (1900), drijven een aanzienlijken houthandel, en er zijn talrijke inrichtingen van hooger en lager onderwijs. Het verkeer wordt er door stoombooten en spoorwegen bevorderd.

Bangweolo is de naam van een groot meer, in 1868 door *Livingstone* ontdekt in het binnenland van Centraal-Afrika. Het wordt gesneden door den 30sten meridiaan beoosten Greenwich, ligt tusschen 11° en 13° Z.Br. en 1150 m. boven de oppervlakte der zee. De Tsjambesi (niet te verwarren met de Zambesi) stort zich daarin uit, en de Loeapoela verlaat het weder als bovenloop van den Kongo. Dit meer ligt in een uitgestrekte vlakte, heeft zeer moerassige oevers en in den regentijd breidt zijn oppervlakte zich van 1000 tot 15000 v. km. uit.

Banhaus, *Anton*, een Oostenrijksch minister, werd geboren te Michelob in Bohemen, den 8sten November 1825. Hij studeerde te Praag in de rechten, bekleedde vervolgens een aanzienlijke betrekking te Karlsbad en keerde in 1853 naar Praag terug, waar hij bij het beheer van de financiën werd geplaatst. Tevens was hij hier gedurende drie jaar als onder-hofleenrechter werkzaam, totdat hij in 1859 zijn ontslag nam. Daarop was hij tot 1868 bestuurder der goederen van graaf *Ernst Waldstein*. Onder het burgerministerie was hij eerst afdeelingschef bij het departement van Binnenlandsche Zaken en in 1870 korten tijd minister van Landbouw., Sedert 1867 was hij lid van den Boheemschen landdag en werd door dezen afgevaardigd naar den Rijksdag. Hier werd hij weldra het invloedrijkste lid van de Duitsch-Boheemsche fractie, en den 25sten November 1871 belastte hij zich met de portefeuille van Koophandel in het ministerie *Auersperg*. Wegens een proces over zwendelarij bij den aanleg van spoorwegen moest hij den 20sten Mei 1875 aftreden, doch bleef in den Rijksdag als afgevaardigde van Brüx. In 1881 werd hij president van de Neder-Oostenrijksche handelsvereeniging te Weenen en in 1890 van de Donau-stoombootmaatschappij. Hij stierf den 26sten Mei 1902.

Banier, afgeleid van een Germaansch woord, dat teeken beduidde, was het vaandel of veldteeken, waaronder een afdeeling soldaten ten strijde trok. Van een vlag onderscheidt zij zich daardoor dat de laatste onmiddellijk aan een een stok, de banier daarentegen aan een met den stok verbonden dwarsstang is bevestigd. Oorspronkelijk had alleen de landsheer het recht, de banier te ontplooien en daardoor zijn onderdanen tot deelneming aan een veldtocht op te roepen. Bij de ontwikkeling van het leenstelsel verkregen enkele machtige leenmannen ook het voorrecht een eigen banier in den oorlog te mogen voeren, waardoor zij hooger in rang stegen en den titel van banierheer of baanderheer (zie aldaar) verkregen. Ook vrije steden en kerkelijke gestichten voerden in den oorlog hun eigen banier. De banier van den vorst, als opperste veldheer, was de hoofdbanier; als deze

ontrold werd, moesten aanvankelijk alle andere banieren ingetrokken worden; later verviel echter dit gebruik. Historisch bekende banieren zijn bijv. de orivlam (zie aldaar) in Frankrijk, of de Duitsche rijksbanier. Ook de vlag van den Profeet moet daartoe gerekend worden. De Italiaansche steden voerden in den tijd van hun hoogsten bloei de banier op een afzonderlijken wagen, carroccio geheeten (zie aldaar) mee ten strijde, en ook door sommige Duitsche rijksteden gebeurde zulks wel, bijv. door Keulen in den slag bij Wörringen (1288).

Banier in de wapenkunde was een vierkante vlag met omlijsting boven en aan de zijden en beneden franje, waarop het stamwapen of de hoofdkleuren er van voorkwamen.

Banier in de Roomsch-katholieke Kerk is een vaandel, dat bij plechtige gelegenheden en processiën wordt rondgedragen.

Ook vereenigingen bezitten dikwijls hun vaandel of banier, zooals gymnastiek-, zangvereenigingen, enz.

Banier, *Johan.* Zie *Banner.*

Banim, *John*, met het pseudoniem *O'Hara*, een Iersch novellist, werd geboren in 1798. Hij was eerst portretschilder te Dublin en daarna leeraar in het teekenen, maar legde zich al spoedig op de letterkunde toe. Opgewekt door het voorbeeld van *Walter Scott*, zocht hij voor Ierland te worden, wat gene voor Schotland was, en schreef een reeks van schetsen en tafereelen uit het Iersche volksleven. Met een levendige verbeelding en met groot talent heeft hij in verschillende romans den Ierschen landbouwer geschilderd, en vele van zijn werken zijn in het Nederlandsch en Duitsch vertaald. *Banim* is den 13den Augustus 1842 te Windgap Cottage bij Kilkenny in behoeftige omstandigheden overleden. Tot zijn eerste dichterlijke proeven behooren „The Celt's Paradise" en de tragedie „Damon and Pythias". Verder vermelden wij „Tales of the O'Hara family" (1825), „Boyne Water" (1828), een schildering van de groote crisis in Ierland in 1690, „The denounced" (1830), uit den tijd van Ierlands verdrukking onder *Willem III*, „The smuggler" (1833), „Father Connell" (1842), „London and its eccentricities in the year 2023" (1845), e. a. In meest anonyme geschriften is *Banim* voor Ierland opgetreden, zooals in: A letter..... commemorative of his Majesty's first visit to Ireland", „The Anglo-Irish of the 19th century", „Chaunt of the cholera, songs for Ireland", e. a.

Banim, Michael, een broeder van den vorige, geboren in 1796 en medewerker aan de „Tales of the O'Hara family", schreef ook nog: „The town of the cascades" (1864, 2 dln.), „The Croppy" (1828), dat langen tijd aan zijn broeder werd toegeschreven, „The mayor of Windgap" en „The Ghost-hunter" (1852). Hij overleed te Booterstown bij Dublin in Augustus 1874.

Banjak-eilanden. Deze liggen ten getale van ruim 50 ten N. van heit eiland Nias en ten W. van Sumatra, tusschen 2° en 2°25′ N. Br. en 97° en 97°30′ O. L. v. Gr. Zij behooren administratief tot de afdeeling Singkel van de residentie Tapanoeli.

Het voornaamste eiland is Poeloe Toeankoe of Groot-Banjak, de verblijfplaats van het inlandsch hoofd met den titel van Toeankoe. De bevolking bestaat gedeeltelijk uit Atjehers en overigens uit een vermenging van Niassers met de oorspronkelijke bewoners. In naam zijn allen Mohammedanen.

Banjaloeka, een versterkte stad in Bosnië, gelegen aan de Wrbas en aan den spoorweg, welke over Boberlin naar Sissek leidt. Zij bezit 45 moskeeën; de groote, prachtige Ferhadmoskee uit de 16de eeuw, met 5 koepels en 2 hooge minarets, ligt evenals de citadel, het kasteel en de konak op den linker rivieroever. Banjaloeka is de zetel van een Roomsch-Katholieken bisschop en van een Grieksch-Katholieken metropolitaan; het heeft een rechtbank en 14812 inwoners (1895), onder welke 7000 Mohammedanen. De bewoners drijven handel in vee en in produkten van het land; de industrie is beperkt tot korenmolens. In den omtrek zijn mijnen en smelterijen, alsmede warme bronnen. Nabij de stad ligt het in1870 gestichte Trappistenklooster *Maria Stern*, met een school en een weeshuis, een lakenfabriek, een bierbrouwerij en een modelboerderij.

Banjanen noemt men de kaste der kooplieden in Voor-Indië, welke ten getale van 3.186666 (1891) voornamelijk de Noordwest-provinciën en Bengalen bewonen. Hun eigenlijk vaderland is Goedzjarat, van waar zij zich over Azië en het oosten van Afrika verspreid hebben en op verscheiden plaatsen volkplantingen stichtten. Men vindt hen in Arabië, Perzië, aan de Kaspische Zee, aan de Wolga, in Astrakan, Afghanistan, Boekhara, China, aan de Roode Zee, in Mozambique, Zanzibar, enz. Zij houden zich zeer streng aan hunne godsdienstige gebruiken, eten geen vleesch en dooden geen enkel dier. Te Soerate hebben zij zelfs een hospitaal voor oude, zieke dieren. Zij voeden zich met groenten, melk en boter, zijn bekend om hunne eerlijkheid en hun rijkdom en kleeden zich op een schilderachtige wijze. Zij scheren het grootste gedeelte van het hoofd kaal en hullen zich in een wit gewaad met wijde mouwen, dat aan den hals gesloten is en boven de heupen met een gordel wordt saamgebonden. Zij vormen een groote vereeniging, welke een winstgevenden handel drijft. Aan haar hoofd staat een schatmeester, die door de leden der vereeniging wordt benoemd. Wegens hunne vroomheid, weldadigheid en verdraagzaamheid genieten zij overal — zelfs bij Mohammedanen — een groote achting.

Banjo is de naam van een guitaarvormig muziekinstrument, dat vooral in gebruik is bij de Negers in Noord-Amerika. Het bestaat uit een houten klankdoos, aan de zijden met een kalfsvel bespannen, die aan een langen hals bevestigd is.

Banjoe-Asin. Deze naam wordt gegeven aan een rivier in Palembang, welke even benoorden de Moesi in het noordelijk uiteinde van straat Bangka, op 2° 14′ Z.Br. uitmondt. Zij heeft een betrekkelijk korten loop, doch is breed en grootendeels bevaarbaar. Beneden Palembang staat de rivier door verschillende takken in verbinding met de Moesi.

Banjoe-Biroe beteekent „blauw water".

Het is een klein meertje in het distrikt Winongan van de afdeeling Pasoeroean, in de residentie van dien naam. Het heldere, uit een bron te voorschijn komende water, is doorschijnend blauw. Dit meertje is omringd door dicht geboomte, waarin talrijke apenhuizen en is een veel bezochte badplaats.

Banjoe-Biroe is een militair kampement, bezuiden de vesting *Willem I* in de afdeeling Ambarawa van de residentie Samarang gelegen. In 1865 en 1872 had de plaats veel te lijden van aardbevingen.

Banjoe-Irang is een rivier op de zuidkust van Borneo, 16 km. ten Z. van Martapoera. Zij heeft een kronkelenden, 53 km. langen loop door moerassige terreinen en een geringe diepte en ontlast zich in de Java Zee. Twee km. ten N. van deze rivier werd in 1854 de steenkolenmijn *Julia Hermina* ontgonnen; na den moord van het personeel in den opstand van Bandjermasin (1859) is zij weder verlaten.

Banjoekoening. Een desa in Semarang aan de zuidelijke helling van den Oengaran. Zij is bekend door de warme minerale bronnen en door de bouwvallen van negen Hindoe tempels, de Tjandi Sanga aan de helling van den Soemawana.

Banjoemas is een residentie van Midden-Java, welke zich langs de zuidkust van dat eiland uitstrekt. Dit gewest grenst ten W. aan de Preanger-Regentschappen, waarvan het gescheiden is door de Tji Tandoeï, en aan Cheribon; in het Z. wordt het bespoeld door den Indischen Oceaan; de noordelijke grens wordt gevormd door den Goenoeng Kendeng, waarin zich de vulkaan Slamat verheft. Deze bergketen scheidt Banjoemas van de residenties Cheribon en Pekalongan; in het N.O. bij het Diëng Prahoe gebergte komen de 4 residenties Banjoemas, Kedoe, Samarang en Pekalongan samen. Kedoe begrenst Banjoemas in het O. Laatstgenoemde residentie beslaat een oppervlakte van 5561 v.km. en heeft een bevolking van 1.368.298 zielen (1901), waarvan 993 Europeanen, 1.361.260 inlanders, 5986 Chineezen, 18 Arabieren en 41 andere vreemde Oosterlingen.

Banjoemas wordt van het N.O. naar het Z.W. doorsneden door de Serajoe-rivier, die in Kedoe ontspringt, doch deze residentie reeds spoedig verlaat, om in haar benedenloop in Banjoemas bevaarbaar te worden. Zelfs na den aanleg der spoorwegen bleef zij de voornaamste afvoerweg van de produkten uit het binnenland — voornamelijk van het Serajoe-dal — naar de havenplaats Tjilatjap. Vóór de riviermonding, welke zeer breed is, ligt in zee een groote zandbank, waarop dikwijls een hevige branding of tijdens eb zeer weinig water staat. Aangezien dientengevolge geladen prauwen, welke de Serajoe uitstevenden, niet zonder gevaar het een weinig westelijker gelegen Tjilatjap konden bereiken, heeft men een kanaal gegraven, dat de Serajoe-rivier boven haar mond verbindt met het riviertje de Donan, dat bij Tjilatjap uitwatert. Om laatstgenoemde haven te bereiken, behoeven de prauwen derhalve niet meer over zee te gaan.

Het zuidelijk en vooral het westelijk deel van de residentie langs den linkeroever der Tji Tandoeï is laag en moerassig; de uitgestrekte moerassen staan bekend onder de namen van Rawa Boeaja, Rawa Tji-erang, Rawa Tjiawoer, Rawa Tjiberem, enz. In het Z.W. gaan deze moerassen over in het verdronken land, Segara Anakan of Kinderzee genoemd. In de Kinderzee mondt de Tji Tandoeï uit; zij is buiten de vaargeulen zeer ondiep, en vele plekken vallen bij eb zelfs droog. Op zulke plaatsen zijn een viertal desa's op palen gebouwd. Het vrij hooge rotsachtige Noesoe Kembangan scheidt de Kinderzee aan de zuidzijde van den Indischen Oceaan. De binnenzee, welke zoodoende tegen hoogen golfslag of deining beschermd is, eindigt in de baai van Tjilatjap, een veilige reede, toegankelijk voor de grootste schepen. Ten O. hiervan ligt de Schildpaddenbaai, welke zich uitstrekt tot het voorgebergte Karang Bolong. Tjilatjap is het eindstation van de zoogenaamde oosterlijnen van Java, welke te Maäs, even benoorden Tjilatjap, aansluiten bij de westerlijnen, welke door de Preanger-Regentschappen naar Batavia voeren.

Banjoemas behoorde vroeger, evenals de residentie Bagelen (thans deel uitmakende van de residentie Kedoe) tot de Montjo-Negoro en is in 1830 van de Javaansche Vorstenlanden afgescheiden en een residentie geworden.

Landbouw is het voornaamste middel van bestaan; de sawah's beslaan een oppervlakte van 30.267 bouws. In de omstreken van de Segara Anakan en te Tjilatjap wordt zeevisscherij uitgeoefend. De partikuliere landbouwindustrie heeft in lateren tijd een hoogere vlucht genomen; in het Serajoe-dal liggen suikerfabrieken, tabaks- en indigo-ondernemingen.

Banjoemas is de hoofdplaats van de gelijknamige residentie en ligt in een vallei aan den linkeroever van de Serajoe-rivier. In 1861 werd de stad bijna geheel door overstroomingen verwoest; het residentiehuis, andere gouvernementsgebouwen en vele woningen voor Europeanen werden toen op eenigen afstand van de oude stad herbouwd. Het aantal inwoners bedraagt (1901) 4899, n.l. 160 Europeanen, 4224 inlanders, 513 Chineezen en 2 andere vreemde Oosterlingen.

Banjoewangi was vroeger een afzonderlijk gewest, aan welks resident ook de behartiging der zaken van Bali en Lombok was opgedragen, doch werd in 1881 een afdeeling van de residentie Besoeki. Het beslaat een oppervlakte van 3783,5 v. km. In het N. wordt de afdeeling door het riviertje Badjoelmati gescheiden van de afdeeling Panaroekan en ten W. begrensd door het uitgestrekte hoogland van het Raoen-Idjengebergte en de zuidelijke uitloopers daarvan. Banjoewangi wordt aan de zuidzijde bespoeld door den Indischen Oceaan, welke er de baai van Gradjakan, en aan de oostzijde door straat Bali, welke er de Pampangbaai vormt. Tusschen beide inhammen ligt de landengte, welke het schiereiland Balambangan met Java verbindt. De zuidelijkste punt is Java's Zuidhoek, de oostelijkste Java's Oosthoek.

Het noordelijke en westelijke deel van Banjoewangi is met dichte wouden begroeid en daardoor gescheiden van het overige Java. Dit is de reden, dat de afdeeling vroeger gebruikt werd

als ballingsoord voor zware misdadigers. Zie verder onder *Besoeki*.

Banjoewangi is de hoofdplaats van de afdeeling van dien naam en fraai gelegen aan het smalste gedeelte van straat Bali, op 8°12′ Z.Br. en 114°22′ O.L. v. Gr. Vroeger liepen er vele zeilschepen binnen, thans wordt het aangedaan door een aantal stoomschepen — geregeld door die der Koninklijke Paketvaart-Maatschappij — welke de lijn Soerabaja- Kleine Soenda-eilanden bevaren. Hier begint ook de telegraafkabel naar Australië en eindigt het Javaansche spoorwegnet. De woning van den assistent-resident ligt te Soekaradja, op een heuvel even buiten de bebouwde kom, vanwaar men een heerlijk uitzicht heeft over straat Bali en het omliggende land. Een kleine militaire bezetting ligt in het oude fortje Utrecht. Het bevolkingscijfer bedraagt (1901) 17 539 en wel 16 325 inlanders, 129 Europeanen, 532 Chineezen, 532 Arabieren en 21 andere vreemde Oosterlingen.

Bank noemt men gewoonlijk een hoogte, even boven of beneden de oppervlakte van de zee, een meer of een rivier gelegen. Zij ontstaat door ophooping van gerolde steenen, slib, zand, kiezel, enz., door den stroom naar een stillere plek gevoerd, waar die bezinken. Zandbanken ontstaan vooral, wanneer twee stroomen elkander ontmoeten en daardoor hun loop vertragen. Heeft dit plaats aan den mond van een rivier, dan ontstaat veelal een baar (barre), die doorgaans hinderlijk is voor de scheepvaart. Wanneer zulke banken met schelpdieren bedekt zijn, noemt men ze schelpbanken. In de keerkringszeeën heeft men eindelijk koraalbanken. Als zeer bekende zandbanken noemen wij de Agulhasbank ten zuiden van Afrika en de Bank van Newfoundland, de verzamelplaats der kabeljauwvisschers.

Bank duidt in de veenderijen de gezamenlijke lijnen aan, waardoor een veenakker is verdeeld, wanneer er turf van gestoken zal worden.

Bank is bij sommige kansspelen de tafel van den bankhouder, d. i. van hem, die tegen al de deelnemers speelt; ook duidt het de plaats voor zulk een kansspel en de geheele inrichting er van aan.

Bank duidt in de glasblazerijen een verhevenheid aan, die 70 cm. hoog en vrij breed is, nabij den rooster van den glas- en smeltoven, waarop de smeltkroezen dicht bij den wand des ovens staan, zoodat de vlam er om heen speelt; zij wordt ook *vuurbank* geheeten.

Bank in de vestingbouwkunde heeft de beteekenis van een verhooging achter de borstwering, waarvan het bovenvlak 0,95 m. beneden de kruin der borstwering ligt, teneinde te dienen als geschutstelling of als plaats om er een vuurmond op te stellen; zij wordt ook *barbette* of *kanonbank* geheeten.

Bank, Javasche. Deze particuliere instelling werd in 1824 opgericht en in 1881 als naamlooze vennootschap geconstitueerd. Op grond van het haar door de Regeering verleende uitsluitend octrooi werd aan de Bank bij de oprichting de zorg voor den fiduciairen geldsomloop in Nederlandsch Oost-Indië toevertrouwd en is zij ook thans nog door herhaalde verlenging van het octrooi daarmede belast. Volgens artikel 32 heeft zij de bevoegdheid tot het uitgeven van bankbiljetten, „betaalbaar aan toonder op vertooning bij de bank" van *f* 1000, *f* 500, *f* 300, *f* 200, *f* 50 en *f* 25, welke zoolang zij aan hare verplichtingen zou voldoen, als wettig betaalmiddel op Java en Madoera werden erkend; tevens mocht zij voorstellen doen tot het uitgeven van kleiner bankpapier. De eerste biljetten van *f* 10 werden na het verleende octrooi van 1859 in omloop gebracht; gemachtigd tot het uitgeven van biljetten van *f* 5 werd de Bank in 1866; doch na de uitgifte van 100.000 stuks besloot de Bank in 1883 ze niet verder in omloop te brengen.

Het maatschappelijk kapitaal der Bank werd bepaald op uiterlijk 4 millioen, doch zij mocht hare operatiën beginnen zoodra ¼ der aandeelen geplaatst was. De Regeering nam de helft van laatstgenoemd bedrag voor hare rekening; zoodoende werd de bank geconstitueerd bij besluit van den 24sten Januari 1828. In den loop van het boekjaar 1831/32 bedroeg het kapitaal f 2.000000, in 1860/61 f 4.000000, om in 1863/64 uitgebreid te worden tot 6 millioen gulden. Het geheele beloop der uit te geven bankbiljetten moest zich regelen naar het fonds der Bank. alle beleeningen, escompten, gedeponeerde gelden, muntspeciën en verleende credieten daaronder begrepen; van een verplichte metaaldekking tegenover de in omloop gebrachte biljetten was echter evenmin sprake, als bij de in 1814 opgerichte Nederlandsche Bank. Gedurende de eerste tien jaren van haar bestaan doorleefde de Bank een tijdperk van bloei; zij keerde dividenden uit van 12, 20, 32 en 33 %. Maar toen later bleek, dat de bank op roekelooze wijze crediet had verleend aan debiteuren, die niet in staat waren hunne verplichtingen na te komen. volgde een reactie, welke haar op den rand van den afgrond bracht.

In 1841 werd besloten het meerendeel der uitstaande vorderingen te kapitaliseeren en werd uitstel van betaling verleend voor een bedrag van 4.634815 gulden aan wisselvorderingen. Zeven jaren later bedroeg het kapitaal der Bank weder 2 millioen gulden. Reeds vóór 1841 was de specievoorraad zoo goed als geheel uitgeput, en inwisselbaar waren de biljetten dus eigenlijk niet meer. Veroorzaakt werd deze malaise voornamelijk door de invoering van het cultuurstelsel, hetwelk de koloniale stapelprodukten aan de Indische markt onttrok en zoodoende den toevoer van edel metaal deed ophouden. Dientengevolge werd de wisselkoers voor Java zeer nadeelig en was muntspecie slechts tegen een hoog agio verkrijgbaar. De toestand verergerde nog door het na 1830 bij massa's in omloop gebrachte kopergeld dat de Bank in 1832 op bevel der Regeering moest innen tegen de uitgifte van een koper-representeerend papier tot een bedrag van 3 millioen gulden. In het boekjaar 1836/37 bedroeg het speciedepôt f 526224 tegenover een biljettencirculatie van f 6.927250, en in Juli 1839 was eerstgenoemd bedrag geslonken tot 18678 gulden. Hoewel de biljetten dus niet meer verzilverd konden worden, bleef het verkeer er zich toch van bedienen, omdat ze als betaal-

middel onmisbaar waren en men vertrouwde, dat de Regeering per slot van rekening wel tusschenbeide zou komen. Om de bank voor moeilijkheden te vrijwaren, werd haar in 1845 verboden, om gedurende den tijd van een jaar verwisselingen van door haar uitgegeven biljetten aan toonder tegen specie te doen. De inwendige toestand der Bank was inmiddels aanmerkelijk verbeterd, want ultimo Maart 1845 was de specievoorraad reeds weder gestegen tot ruim 3 millioen bij een biljetten-circulatie van 7.986200 gulden. De Bank moest echter eerlang rekening houden met de invoering van het recepissenstelsel van 1846 (zie ***Muntwezen***), dat als overgangsbepaling dienen moest tot herstel van het Indische muntwezen en in vele opzichten een einde maakte aan den gebrekkigen munttoestand, waarmede vooral de Javasche Bank zoovele jaren had te kampen gehad. De nieuwe muntregeling van 1854 bracht voor de Bank een tijdperk van meer normale ontwikkeling, mede bevorderd door de trapsgewijze loslating van het gouvernementscultuur- en consignatiestelsel, waardoor het particuliere handelsverkeer in omvang en beteekenis toenam. De van Regeeringswege tot herstel van het muntwezen naar Indië gezonden specie vloeide ten deele in de kas der Bank en tengevolge van een en ander bedroeg de metaaldekking in 1865: 20.845000 gulden. Weldra stond de Bank als soliede in den geheelen Archipel bekend.

Eerst in 1859 werd bepaald, dat geen uitgifte van bankbiljetten mag plaats hebben, tenzij de Bank minstens $^3/_{10}$ van het uit te geven bedrag beschikbaar heeft in wettige betaalmiddelen. Het maximum der emissie werd vastgesteld op 7 millioen en na de kapitaalsuitbreiding van 1860/61 op 10 millioen. Een verzoek, om het maximumbedrag der emissie te verhoogen met 2 millioen werd eerst een jaar later ingewilligd, onder voorwaarde dat het kapitaal der Bank met een gelijk bedrag moest vergroot worden (24 October 1862). Tengevolge van de door de Regeering gestelde operatiegrens was het vóór en ook na dien tijd met de middelen der Bank bedroevend gesteld; want — niettegenstaande in December 1864 het maximum der uit te geven biljetten bepaald was op 15 millioen en het disconto achtereenvolgens tot 9, 10 en $10^1/_2$ % verhoogd werd, bleef 1 Maart 1866 nog slechts 100 000 gld. aan beschikbaar operatiefonds over. De Bank had dringend hulp noodig, niet uit gebrek aan middelen, want de specievoorraad bedroeg 17.439 816 gulden, terwijl aan dadelijk opeischbare schulden (bankbiljetten, saldo's en assignatiën) een bedrag van 27.838 934 gulden openstond, maar omdat zij zich deze middelen niet kon ten nutte maken tengevolge van de bepalingen, welke hare operatiekracht verlamden.

Tijdelijk werden de bezwaren opgeheven door nieuwe uitbreiding van het maximum tot 18 en 20 millioen gulden (1864). Tevens ontstonden langzamerhand verschillende particuliere crediet-instellingen, zoodat de crediet-hulp der Javasche Bank minder werd ingeroepen; doch toen de operatiën zich weder uitbreidden tengevolge van het aan de markt komen van groote hoeveelheden particuliere produkten, herhaalde zich de vroegere toestand. Met het oog hierop werd het maximum der emissie in 1874 voorloopig vastgesteld op 25 millioen en in 1875 bepaald, dat het gezamenlijk bedrag der in omloop zijnde bankbiljetten, bankassignatiën en rekening-courantsaldo's voor minstens $^2/_5$ door munt of muntmateriaal moet gedekt zijn.

Door deze gunstige nieuwe bankregeling kon de Javasche Bank niet alleen het hoofd bieden aan het crisisjaar 1884, doch heeft zij tevens er het hare toe kunnen bijdragen om groote en onherstelbare rampen in de handelswereld te voorkomen.

Door mededinging der particuliere banken braken voor de Javasche Bank ongunstige jaren aan, doch de meer vrijgevige bepalingen van het octrooi van 1891 stelden haar in staat de operatiën uit te breiden; tevens kreeg zij de bevoegdheid, om het maatschappelijk kapitaal in effecten en hypotheken te beleggen. Dientengevolge brak voor de Bank weder een tijdperk van bloei aan; hare credietoperatiën breidden zich uit van 6.334000 gulden in het boekjaar 1889/90 tot 16.546000 in 1893/94.

Debet.			Credit.		
Beleeningen (inclusief voorschotten in rekening-courant op onderpand)	*f*	10830670,17	Kapitaal	*f*	6000000,—
Voorschotten aan het Gouvernement	„	3406323,64	Reservefonds	„	1809023,08
Belegd kapitaal	„	5766157,90	Pensioen- en onderstandfonds	„	153504,65
Belegd reservefonds	„	1797878,—	Bankbiljetten in omloop	„	52570535,—
Wissels buiten Ned.-Indië betaalbaar	„	4894836,16	Bankassignatiën in omloop	„	237386,63
Prolongatiën in Nederland	„	1282500,—	Rekening-courant saldo's	„	1871587,03
Specie in kassen	„	24542913,51	Onafgehaalde dividenden	„	8432,32
Munt en muntmateriaal	„	5042410,—	Uitkeering 76ste boekjaar	„	558000,—
Belegd pensioen en onderstandfonds	„	138750,—	Onuitgekeerd saldo aan aandeelhouders	„	1097,54
Gebouwen en meubelen der Bank	„	240980,—	Diverse rekeningen	„	44841,31
Diverse rekeningen	„	310988,18			
	f	63254407,56		*f*	63254407,56

stuur uit een vasten president, drie jaarlijks door de algemeene vergadering te benoemen directeuren en een vasten secretaris. Krachtens het octrooi van 1870 zou de directie voortaan bestaan uit een president en twee vaste directeuren, waarvan één als secretaris fungeert, allen te benoemen door den gouverneur-generaal en wel voor den tijd van 5 jaren (octrooi van 1880). In 1870 werd ook een raad van 5 commissarissen ingesteld, terwijl tevens een vaste gouvernementscommissaris werd benoemd. Laatstgenoemde moet toezicht houden op de handelingen der Bank.

Het hoofdbureau der Javasche Bank is steeds in hetzelfde pand gevestigd geweest aan den oever der Tji-Liwong te Batavia. Agentschappen werden achtereenvolgens opgericht te Samarang in 1828, te Soerabaja in 1829, te Padang in 1864, te Makassar in 1865, te Cheribon in 1866, te Soerakarta in 1867, te Pasoeroean in 1867 (in 1890 weder opgeheven) en te Djokjakarta in 1879. In 1891 vestigde de Bank ook een kantoor te Amsterdam.

De in omloop gebrachte biljetten zijn steeds vervaardigd op de drukkerij van *Joh. Enschede en Zoon* te Haarlem. Het bedrag der biljetten bedraagt thans (1905) ruim 52½ millioen gulden.

Volgens de balans, afgesloten op 31 Maart 1904, was de toestand der Bank als in bovenstaande tabel is aangegeven.

Volgens de winst- en verliesrekening over 1903—1904 bedroeg het saldo winst 806404,56 gulden.

Bank van leening. Zie *Banken.*

Bank van leening, *Bataviasche.* Deze werd in 1746 onder het bestuur van den gouverneur-generaal *Van Imhoff* opgericht met het doel om ten gerieve van het handelsverkeer voorschotten te verstrekken op onderpand van goud, zilver, juweelen, koopmansgoederen, lijnwaden, enz. Het kapitaal zou bestaan uit 300 aandeelen, groot 2500 gulden, van welke de Regeering er 200 voor haar rekening nam. Het beheer werd opgedragen aan 7 door de regeering te benoemen commissarissen. De instelling beantwoordde zoo weinig aan het doel, dat in 1752 besloten werd er een wisselbank of eigenlijk een Bank-courant aan te verbinden. Deze trad op als deposito-bank en ook als circulatie-bank, daar zij certificaten of bankbrieven op naam uitgaf, welke geëndosseerd konden worden en tegen contant geld inwisselbaar waren. Deze instelling was haar tijd verre vooruit, want nergens op het vasteland van Europa werden vóór het einde der 18de eeuw dergelijke openbare inrichtingen gevonden. De Bank-courant en Bank van leening leidden een kwijnend bestaan; nu eens was er gebrek aan, dan weder overvloed van beschikbare middelen. In 1794 werd de Bank-courant opgeheven en besloten, dat de Bank van leening voortaan geadministreerd zou worden door en voor rekening van de Compagnie. Onder het bestuur van *Daendels* trad de Bank van leening in 1809 weder als particuliere instelling op en bleef als zoodanig ook tijdens het Engelsche tusschenbestuur bestaan. De Bank werd toen ook gemachtigd tot het uitgeven van bankpapier, doch kon later niet aan haar verplichting tot inwisseling voldoen. bank met alle lasten en baten door het Nederlandsch gouvernement overgenomen en vervolgens opgeheven; de inwisseling der in omloop gebleven banknoten bleef opengesteld tot den 18den Juni 1818.

Bank, Nederlandsche. Bij besluit van den souvereinen vorst van 25 Maart 1814, nadat het onmogelijk gebleken was om de oude Amsterdamsche Bank uit haar verval op te richten, werd het octrooi en reglement voor de Nederlandsche Bank vastgesteld en haar een monopolie voor den tijd van 25 jaren toegestaan. Haar bedrijfskapitaal werd bepaald op 5 millioen gulden. De nieuwe instelling kon niet aanstonds het noodige vertrouwen bij het publiek winnen: tot 1820 bleef de omloop harer biljetten beperkt tot beneden de 20.000000. Langzamerhand heeft zij bijna onbeperkt crediet verworven, en tegenwoordig is zij een der meest winstgevende ondernemingen. In 1847 stonden hare aandeelen reeds op 160 procent. Bij besluit van 21 Augustus 1838 werd het bestaan der Nederlandsche Bank bevestigd en op dezelfde voorwaarden wederom voor 25 jaren verlengd. Bij de wet van 22 December 1863 werd aan de Nederlandsche Bank opnieuw voor 25 jaren octrooi verleend. Tegen het einde van deze periode werd andermaal octrooi gegeven; nu evenwel voor 15 jaren, dat eindigde den 31sten Maart 1904. Eerst na langdurige en nu en dan hevige debatten in de Tweede Kamer is toen bij de wet van 7 Augustus 1903 de werkkring verlengd. De strijd betrof voornamelijk de uitkeering van een gedeelte der winst aan den Staat. Deze werd toen als volgt geregeld. Eerst werd van de winst 5 % over het aandeelenkapitaal groot 20 millioen gulden, afgezonderd. Van de rest werd 10 % voor het reservefonds bestemd zoolang dit nog geen vijf millioen gulden zou bedragen, hetgeen thans (1905) wel het geval is. Daarna werd 4 % over dit kapitaal berekend, waarvan de eene helft voor den Staat en de andere helft voor de aandeelhouders beschikbaar werd gesteld. Het dan overblijvende bedrag werd voor ⅔ aan den Staat en voor ⅓ aan de aandeelhouders uitgekeerd.

Volgens dit voorschrift ontving de Staat tien tot twaalf ton jaarlijks.

Bij de wet van 31 December 1903, Staatsblad nº. 335, is het thans loopende octrooi vastgesteld voor den tijd van vijftien jaren, eindigende op 31 Maart 1919. Na verloop van dit tijdvak wordt het octrooi telkens voor den tijd van één jaar verlengd, tenzij opzegging plaats heeft. Ingeval van opzegging eindigt het octrooi twee jaren na den 1sten April, volgende op den opzeggingsdag.

Het volgende voorbeeld geeft de nu geldende winstverdeeling aan.

Netto winst verondersteld op . .	f 3.000.000
Af, 3½ % voor het aandeelenkapitaal groot 20 millioen	„ 700.000
	f 2.300.000
(Daarna 10 % van de rest voor het reservefonds, onder beding als boven)	
Af, 3 % tantièmes voor directie en commissarissen	„ 69.000
Het restant groot	f 2.231.000

wordt verdeeld voor $^2/_3$ gedeelte aan den Staat en voor $^1/_3$ aan de aandeelhouders. Voor dividend wordt dus dan beschikbaar gesteld *f* 14.43666,66 en aan den Staat wordt uitgekeerd *f* 14.87333,34

Volgens de vorige bepalingen zou aan den Staat *f* 1.200.000 en aan de aandeelhouders *f* 1.800.000 uitbetaald zijn, een beduidend verschil ten bate van den Staat. Naar de berekening volgens het octrooi 1889—1904 zou 40 % voldaan zijn; volgens de nieuwe bepalingen, thans geldende, zou aan den Staat worden uitgekeerd bijna 50 %.

Geen circulatiebank mag in ons land opgericht worden dan tengevolge eener wet, en geen buitenlandsche bank mag haar biljetten hier te lande uitgeven en laten circuleeren. De Nederlandsche Bank is gehouden om een bijbank op te richten en agent- en correspondentschappen in iedere provincie te vestigen. Het maatschappelijk kapitaal bedraagt 20 millioen gulden.

Omtrent den vorm en het bedrag der biljetten is haar alle vrijheid gelaten; de kleinste coupure mag niet beneden het bedrag van tien gulden zijn. Zij zijn op vertoon betaalbaar. De bankbiljetten zijn tot wettig betaalmiddel verklaard; evenwel niet voor de Bank zelf. De verhouding, waarin het totaal bedrag van bankbiljetten, bankassignatiën en rekening-courant-saldo's door munt of muntmateriaal moet gedekt zijn, wordt, op voordracht van de directie, bij Koninklijk besluit bepaald. Thans bedraagt dat gedeelte $^2/_5$. Eenmaal in de week moet een verkorte balans, volgens voorgeschreven vorm, in de Staats-Courant geplaatst worden. De weekbalans van 11 Februari 1905 bevat de volgende cijfers:

Debet.	Binnenlandsche wissels		*f*	54.108.361,26⁵
	Papier op het Buitenland		„	20.783.557.10
	Beleeningen (incl. voorschotten in Rek.-Courant op onderpand		„	50.264.889.74⁵
	Voorschotten aan het Rijk		„	13.178.984,46
	Munt en Muntmateriaal. Munt Goud *f* 29.787.320,—			
	Munt Mat. „ 41.645.660,47	*f* 71.432.980,47		
	Munt Zilver	„ 74.856.255,49⁵	„	146.289.235,96⁵
	Effecten (Belegging reservefonds en $^1/_5$ kapitaal)		„	9.068.980,85⁵
	Gebouwen, Meubilair		„	792.000,—
	Diverse rekeningen		„	2.269.686,04
			f	296.755.695,43
Credit.	Kapitaal		*f*	20.000.000,—
	Reservefonds		„	5.120.100.05⁵
	Bankbiljetten in omloop		„	256.655.060.—
	Bankassignatiën in omloop		„	1.433.609,70
	Rekening-Courant saldo's		„	9.531.625,43⁵
	Diverse rekeningen		„	4.015.300.24
			f	296.755.695.43
	Beschikbaar metaalsaldo		*f*	89.173.044,11⁵

De operatiën der Bank bestaan:

1° in het disconteeren:

a. van wisselbrieven, assignatiën en orderbriefjes, met twee of meer solidair verbondenen en met een looptijd niet langer dan de gebruiken des handels medebrengen en in geen geval van langer dan zes maanden;

b. van hier te lande binnen drie maanden aflosbare of verschijnende schuldbrieven of rentebewijzen, zoowel van nationale, als van vreemde schuld en van soortgelijke stukken van bijzondere lichamen of vennootschappen, altijd onder solidaire medeverbintenis van den discontant;

2° in het beleenen:

a. van effecten, hetzij staatsschulden, hetzij aandeelen en obligatiën van bijzondere lichamen of maatschappijen;

b. van goederen, waren en koopmanschappen, munt en muntmateriaal;

3° in den handel in goud en zilver en het verwerken en vermunten daarvan;

4° in het ontvangen van gelden in rekening-courant;

5° in het koopen en verkoopen van wisselbrieven en ander handelspapier buitenslands betaalbaar, met twee of meer solidair verbondenen en met geen langeren looptijd dan de gebruiken des handels medebrengen. De som der in buitenslands betaalbaar papier belegde gelden mag nooit langer achtereen dan gedurende een tijdperk van veertien dagen het bedrag van het beschikbaar metaalsaldo der Bank te boven gaan. Daarenboven zal de Bank de bevoegdheid hebben, om, op de voorwaarden door haar in het openbaar aan te kondigen, gelden en andere waarden in eigenlijk gezegde bewaring te nemen.

Met andere dan de hierboven genoemde operatiën mag de Bank zich niet bezighouden. Zij kan hare eigen aandeelen niet inkoopen. Evenmin koopt zij effecten, goederen, waren en koopmansschappen. Het reservefonds en $^1/_5$ van het maatschappelijk kapitaal kunnen evenwel worden belegd in Nederlandsche staatsschuld en in andere ter beurze van Amsterdam of andere voorname plaatsen in Europa dagelijks verhandelbare schuldbewijzen. De lijst dier schuldbewijzen wordt door de directie en de commissarissen der Bank, in een gemeenschappelijke vergadering vastgesteld en zoo noodig van tijd tot tijd herzien.

De Bank belast zich kosteloos met de bewaring der algemeene rijkskas en ze is tevens kassier van het rijk te Amsterdam, zoowel als te Rotterdam en in alle plaatsen, waar zij agentschappen heeft of vestigt. Wegens een en ander is zij verantwoordelijk aan den minister van Financiën en rekenplichtig aan de Algemeene Rekenkamer.

De directie der Bank bestaat uit een president, vijf directeuren en een secretaris. De leden der directie moeten bij de aanvaarding hunner betrekking op het register der Bank bekend staan als eigenaars, ieder van 15 geheele aandeelen. Deze mogen gedurende den tijd hunner functiën niet van hun naam worden afgeschreven.

Er zijn voorts 15 commissarissen, die voor vijf jaren worden gekozen door de stemgerechtigde aandeelhouders. Jaarlijks treedt een vijfde van hen af. De aftredenden zijn terstond weder verkiesbaar. Ieder aandeelhouder, mits Nederlander, in het volle genot zijner burgerlijke rechten en op het register der Bank bekend staande als eigenaar van tenminste één geheel aandeel, is tot commissaris verkiesbaar.

Door een koninklijken commissaris, bij Koninklijk besluit te benoemen of te ontslaan, wordt toezicht op de handelingen der Bank uitgeoefend. Hij heeft het recht alle vergaderingen, zoowel van aandeelhouders, als van de commissarissen, bij te wonen en heeft in die vergaderingen een raadgevende stem.

De boeken worden per 31 Maart ieder jaar afgesloten. Daarna moet de balans zoo spoedig mogelijk aan de commissarissen worden voorgelegd. Deze zijn gehouden de balans binnen de eerstvolgende maand te onderzoeken en bij een beredeneerd verslag goed- of af te keuren. Worden, in geval van bedenkingen, deze niet in der minne opgelost, dan wordt daaromtrent beslist door een commissie van 5 stemgerechtigde aandeelhouders, waarvan twee door de directie en twee door de commissarissen worden benoemd. De keuze van den vijfde geschiedt door de vier eerstbenoemden.

Bank, Rijksverzekerings. Zie *Ongevallenwet.*

Bank Surinaamsche. Zie *Surinaamsche Bank.*

Bankaanbeeld is een smidsgereedschap, bestaande uit een klein aanbeeld, dat met zijn angel bevestigd wordt in een bankschroef of in een werkbank.

Bank-act, in de naam van de door sir *Robert Peel* in het leven geroepen en nog thans geldende Engelsche bankwet van 19 Juli 1844, die er op uit is, de uitgifte van niet door specie gedekt papieren geld zooveel mogelijk te beperken. Hare hoofdbepalingen zijn de volgende: de bank van Engeland bestaat uit twee afdeelingen, een voor de uitgifte van bankbiljetten en de andere voor de eigenlijke bankzaken (Issue and Banking department). De emissieafdeeling ontvangt vooreerst den geheelen voorraad edel metaal der Bank, afgezien van een klein bedrag ter voorziening in de dagelijksche behoeften, en verder een bedrag van 14 millioen pond sterling in effecten (securities). Daarvoor ontvangt de bankafdeeling 14 millioen pond sterling in banknoten, die zijn bedrijfskapitaal vormen. Bij de emissieafdeeling, die ook de biljetten, welke worden aangeboden, moet inwisselen, zijn verder alleen banknoten te verkrijgen tegen goudgeld of gouden zilverstaven. Goudstaven moet zij steeds tegen den vastgestelden prijs van 77 shill. 9 pence per ons (van $^{11}/_{12}$ fijn) tegen banknoten inwisselen. Indien een andere bank de bevoegdheid verliest, om biljetten uit te geven, mag de Bank van Engeland twee derde gedeelte van het daardoor vrijwordend bedrag aan banknoten overnemen, welk bedrag slechts door effecten bij de emissieafdeeling gedekt behoeft te worden. Daardoor is langzamerhand het bedrag aan banknoten van het bankdepartement, dat niet door edel metaal gedekt is, en het vaste bedrag der effecten van de emissieafdeeling verhoogd en in Februari 1894 op 16,80 millioen p. st. vastgesteld geworden. Naast de circulatiebanken, welke op 6 Mei 1844 bestonden, mogen geen nieuwe worden opgericht, en de bestaande, uitgezonderd de Bank van Engeland, mogen voortaan slechts zooveel bankbiljetten uitgeven, als zij gemiddeld in de 12 weken voor den 27sten April 1844 in omloop hadden.

Bij het uitvaardigen van deze wet verwachtte men, daarin een middel te hebben gevonden, om crisissen te voorkomen; maar reeds in 1847 bleek deze verwachting ijdel te zijn geweest en was de Regeering gedwongen de wet tijdelijk buiten werking te stellen. Hetzelfde herhaalde zich in 1857 en 1866. De invloed dezer organisatie op de geldmarkt is ongetwijfeld een zuiver mechanische en vooral tijdens de crisis, die de Londensche geldmarkt in 1890 moest doormaken, is er ernstig sprake geweest van een revisie der bankacte.

Bankban of *Banus Bank* (eigenlijk *Benedikt Bor*), heeft zich bekend gemaakt door zijn gedrag ten opzichte van de gemalin van den Hongaarschen koning *Andreas II*, *Gertrude* genaamd en een dochter van den hertog van *Meran*. Zij had aan een van haar broeders n.l. aan *Berchthold*, aartsbisschop van Kaloesa, of aan *Ekbert*, bisschop van Bamberg, de gelegenheid verschaft, om de schoone gemalin van den Banus te verleiden. Deze plaatste zich nu aan het hoofd der ontevredenen en nam het koninklijk slot stormenderhand in. De koningin werd in stukken gehouwen, maar de verleider ontkwam naar Stiermarken. Het spreekt wel van zelf, dat de Banus zijn daad met zijn leven moest boeten (1213). Meer dan één dichter heeft in die gebeurtenissen de stof voor een drama gevonden. *Katona's* „Bankban" geldt als het beste drama der Magyaarsche literatuur. Ook *Grillparzer* behandelde het in zijn treurspel: „Ein treuer Diener seines Herrn".

Bankbiljet. Zie *Banknoot.*

Bankbreuk. Een koopman, die in staat van faillissement (zie aldaar) verklaard is, kan onder bepaalde omstandigheden strafrechterlijk vervolgd worden wegens bankbreuk. Ons Wetboek van Strafrecht (art. 340 en vlg.) onderscheidt *eenvoudige* en *bedriegelijke* bankbreuk. Als schuldig aan *eenvoudige* bankbreuk kan de gefailleerde koopman gestraft worden: 1° indien zijn verteringen buitensporig zijn geweest; 2° indien hij, met het oogmerk om zijn faillissement uit te stellen, wetende dat het daardoor niet kon worden voorkomen, op bezwarende voorwaarden geldopnemingen heeft gedaan; 3° indien hij de boeken, die hij gehouden heeft, niet in ongeschonden staat te voorschijn brengt. Wegens *bedriegelijke* bankbreuk kan de gefailleerde veroordeeld worden, indien hij ter bedriegelijke verkorting van de rechten zijner

niet verantwoordt, hetzij eenig goed aan den boedel onttrokken heeft of onttrekt; 2° eenig goed, hetzij om niet, hetzij klaarblijkelijk beneden de waarde heeft vervreemd; 3° ter gelegenheid van zijn faillissement of op een tijdstip waarop hij wist dat het faillissement niet kon worden voorkomen, een zijner schuldeischers op eenige wijze bevoordeeld heeft of bevoordeelt; 4° niet voldaan heeft of niet voldoet aan de op hem rustende verplichtingen ten opzichte van het houden, bewaren en te voorschijn brengen van boeken en papieren.

Eenvoudige bankbreuk wordt gestraft met gevangenisstraf van ten hoogste 1 jaar, terwijl bij bedriegelijke bankbreuk het strafmaximum 6 jaren bedraagt. Tevens kan in het laatste geval de schuldige worden ontzet van het recht tot het bekleeden van ambten, het dienen bij de gewapende macht, het kiezen en de verkiesbaarheid bij krachtens wettelijk voorschrift uitgeschreven verkiezingen, het zijn van raadsman of gerechtelijk bewindvoerder en het zijn van voogd, toeziende voogd, curator of toeziende curator over anderen dan eigen kinderen. Zoowel bij eenvoudige, als bedriegelijke bankbreuk kan openbaarmaking der rechterlijke uitspraak worden gelast. Alleen wegens bedriegelijke, nooit wegens eenvoudige bankbreuk kan uitlevering plaats hebben aan een buitenlandsche mogendheid, met wie wij een uitleveringstractaat hebben gesloten.

Ofschoon sedert 1896 ook niet-kooplieden in staat van faillissement kunnen worden verklaard, kan bij hen van bankbreuk geen sprake zijn. Wel bevat art. 346 Wetboek van Strafrecht ook voor hen een strafbepaling, waarbij gevangenisstraf van ten hoogste $4\frac{1}{2}$ jaar wordt bedreigd tegen handelingen, gelijksoortig aan die, welke bij kooplieden tot bedriegelijke bankbreuk zijn gestempeld.

Bankbriefje was voorheen een door een bank afgegeven nota, waarin het saldo was verheld, waarover iemand bij die bank kon beschikken. Dit gebruik bestaat thans niet meer.

Bankcoonto is de rekening, die een koopman bij een bank heeft.

Bankcrediet is het crediet, dat iemand heeft bij de boeken eener bank.

Bankcijfer duidt het cijfer aan, dat de omttingen eener bank aangeeft.

Bankdag is de dag, waarop de bank gehouden ordt of *open* is.

Bankdisconto is het disconto (zie aldaar), de bank berekent en dat door de groote culatiebanken uit kracht der gewoonte of volns voorschrift der wet van tijd tot tijd openbekend wordt gemaakt. De belangrijke rol, lke deze banken in het discontoverkeer verlen, heeft ten gevolge, dat het bedrag en de ommelingen van het bankdisconto van groot icht zijn voor den toestand van de geldkt en de beoordeeling daarvan. Verhooging verlaging van hun disconto zijn voor de cirtiebanken het voornaamste middel, om hun raad edel metaal en de circulatie hunner noten te regelen. Een hoog disconto maakt moeilijker bij de bank te leenen en bewerkt vermindering van de in circulatie zijnde banknoten tijdens een verlaging van het disconto doorgaans een vermindering van haar specievoorraad ten gevolge heeft.

Banken. De benaming *Bank* brengt de beroemde Italiaansche koopsteden uit de Middeleeuwen, Venetië, Florence e.a. in herinnering. Daar kwamen kooplieden van bijna alle hemelstreken samen om hun verschillende uitheemsche artikelen te verkoopen aan degenen, eveneens van elders gekomen, om goederen van heinde en verre aangevoerd, bestemd voor luxe, comfort of dagelijksche behoefte, aan te koopen. Een aantrekkelijke verscheidenheid van rassen, sprekende verschillende talen, dragende velerlei kleedij en beschikkende over geld van zeer uiteenloopend gewicht, gehalte, vorm, waarde. Temidden dier kleurenrijke menigte trekt hier en daar een banco (bank, tafeltje) de aandacht. De aanstaande koopers vragen den man van de Bank, om het gebruikelijke marktgeld tegen hun vreemde specie in te wisselen. En deze wordt straks door de verkoopers wederom bij den bankier teruggebracht ter verkrijging van de munten in hunne landen in gebruik. Het is bij die bankiers een voortdurend va-et-vient van metalen geld.

Wenschte de verkooper van goederen het ontvangen geld niet mee te nemen, in verband met de gebrekkige veiligheid, dan gaf de bankier zoo mogelijk hem een brief, gericht aan een collega-geldwisselaar elders, om dezen de uitbetaling van het ingewisselde bedrag op te dragen. Deze deed van zijn kant hetzelfde.

De tijdelijke beschikking, ook over anderer geld, vergrootte de sommen, die de geldwisselaar voor eenigen tijd aan anderen ten gebruike kon afstaan, kon uitleenen, vermeerderde het crediet, dat hij aan anderen kon verleenen.

Zoo kan het bescheiden begin van de groote geldinstituten van onzen tijd, die meer nog dan koningen en keizers over oorlog en vrede beslissen, worden aangewezen. De eenvoudige bankiers-geldwisselaars van eertijds hebben hun eenvoudige banco vervangen door monumentale gebouwen van kostbaar graniet, van marmer, van eiken- en mahoniehout, kwistig versierd met glimmend koper, gekleurde glazen, mollige tapijten. De kamers der geldvorsten maken den indruk van een audientiezaal van gekroonde hoofden.

Als de een of andere staat geld behoeft voor den aanleg van spoorwegen, havenwerken, voor het graven van kanalen of dergelijke werken, of wel voor het voeren van oorlogen, dan confereert de minister van Financiën met de leiders van een bankiersgroep, waarvan ieder der leden zelf groote kapitaalkracht heeft en die, door relaties met kleinere bankinrichtingen, indirect met de kapitalisten van de landen in het bankiers-consortium vertegenwoordigd, in betrekking staan. Als de voorwaarden van den kant der bankiers en van dien der betrokken regeering zijn vastgesteld, dan wordt de inschrijving tegen een bepaalden koers voor het publiek opengesteld op de kantoren der deelnemers in het consortium en hunne participan-

bliek altijd ... want de bankiersgroep heeft de leening overgenomen. De couranten vertellen wat haar wordt meegedeeld: de leening is volteekend. Waarheid en leugen. De Staat verkrijgt de gevraagde som ter leen, hetzij dan van het publiek of ... van de bankiers. Deze zullen de niet door de publieke inschrijving geplaatste stukken geleidelijk, door middel van de beurzen, onder het publiek plaatsen. Daartoe zullen zij direct en indirect de beursnoteering steunen en tegen baisse-aanvallen verdedigen. De banken vormen dus het intermédiaire tusschen het publiek en de staten, die geld behoeven. Dat zijn ze ook voor de geldbeleggende kringen eenerzijds en de provinciën, gemeenten, waterschappen, handels-, nijverheids-, scheepvaart- en andere ondernemingen aan den anderen kant. Ook tusschen de handels-, nijverheids- en andere kringen, die tijdelijk geld beschikbaar hebben en die, welke voor korten tijd kapitaal behoeven.

Alle werkzaamheden, noodig voor de bedoelde overeenkomsten, waarbij vertrouwen, crediet, een hoofdzaak is, behooren tot den werkkring van het bankwezen. De banken verleenen crediet en genieten zelf crediet. Ze lokken het geld naar zich toe door interestvergoeding, die ieder in staat stelt zijn kasvoorraad bijna geheel rentegevend uit te zetten. De sommen, op deze wijze à deposito ontvangen, stellen ze tegen hooger rentepercent beschikbaar tegen wissels, promesses, assignaties, beleeningen op effecten en goederen. Vandaar de benaming: disconto- en deposito-bank. In verschillende ondernemingsvormen wordt het bankbedrijf uitgeoefend. Voor de groote bankzaken wordt allengs meer de vorm der naamlooze vennootschap gekozen. Enkele worden in vennootschap onder een firma, met commanditair kapitaal in aandeelen, uitgeoefend, waarvan de Twentsche Bankvereeniging, *B. W. Blijdenstein en Co.*, te Amsterdam de meest bekende en de grootste is. De kleinere bankzaken worden meestal in den bedrijfsvorm van vennootschap, onder een firma gedreven.

Uit al het voorgaande en uit de betrekkelijke bepalingen van het Wetboek van Koophandel volgt de conclusie: een bankonderneming is een koopmans- of handelszaak in kapitalen, onder welken vorm ze ook voorkomen.

Naast het algemeen karakter kan gewezen worden op het meer speciale doel. De *spaarbank* verzamelt de kleine sommetjes der „kleine luyden," om ze in grootere bedragen uit te zetten tegen een hooger rentepercent dan dat aan de inleggers te-goed-geschreven. Op dit arbeidsveld is de Rijkspostspaarbank, opgericht bij de wet van 25 Mei 1880 en in werking gesteld 1 April 1881, onder directie van wijlen mr. *A. Kerdijk*, de instelling bij uitnemendheid. Volgens het jaarverslag over 1903 was het totaal der aan de Bank toevertrouwde gelden meer dan honderd millioen gulden. Van deze som was 15½ millioen uitgezet op prolongatie, ruim 88 millioen in obligatiën ten laste van den Staat der Nederlanden, van provinciën, gemeenten, polders, en voor nauwelijks drie millioen in pandbrieven door enkele hypotheekbanken uitgegeven. Het op deze wijze verkregen gemiddelde Bank vergoedt aan de inleggers 2,04 % per jaar, dat gelijkstaat aan elf cent per honderd gulden in 14 dagen. Van onderdeelen van een gulden wordt geen rente berekend. De rente van elken gulden wordt berekend van den 1sten of van den 16den die volgt op den dag, waarop de inleg is geschied, af. Voor teruggevraagde gelden is geen verdere rente verschuldigd dan tot en met den 15den of den laatsten dag der maand, die den dag, waarop wordt terugbetaald, voorafgaat. Overal in den lande kan worden ingelegd en terugbetaald. Gelegenheid bestaat daartoe op alle hoofd- bij- en hulpkantoren der posterijen, op 31 December 1903, 1372 in getal. De Rijkspostspaarbank geeft gelegenheid tot veilige en rentegevende belegging van spaarpenningen. In bovengenoemde wet, waarbij deze instelling werd opgericht, toch wordt bepaald: „De Staat waarborgt, zonder eenig voorbehoud aan de inleggers de teruggave hunner ingebrachte gelden en de betaling der daarvan aan hen verschuldigde renten." Men behoeft dus niet bevreesd te zijn voor verlies van zijn geld, voor daling van de papieren, waarin het wordt belegd of wat ook. De Bank vergoedt interest aan de spaarders van ingelegde gelden, tot hoogstens 1200 gulden. Voor vereenigingen is het rentegevend maximum 2400 gulden. Bij de wet van 1896 is de werking van de Bank belangrijk uitgebreid. Tegen vergoeding van eenige onkosten belast zij zich met den aankoop van staatsschuld ten behoeve en voor rekening harer inleggers. Hierdoor is dus op de kleinste plaatsen, waar veelal geen commissionnairs in effecten gevestigd zijn de gelegenheid gegeven, om zich op gemakkelijke en vertrouwbare wijze, rentegevende staatsschuld te verschaffen. Die hulp blijft echter tot aankoop dier schuld beperkt en strekt zich derhalve niet ook tot den verkoop daarvan uit. Wel kan de rente van het kapitaal dat, ingevolge aankoop door tusschenkomst der Rijkspostspaarbank, op een der Grootboeken van de Nationale schuld is ingeschreven, op machtiging van den inlegger, kosteloos door diezelfde tusschenkomst worden ingevorderd. Dit bedrag wordt dan als een gewone inlage op het spaarbankboekje bijgeschreven. Sedert 1896 werd voor rekening van 1745 inleggers tot een nominaal bedrag van bijna anderhalf millioen gulden staatsschuld aangekocht, en 541 inleggers machtigden de Spaarbank om de hun toekomende rente over 1903 tot een bedrag van bijna 10000 gulden te innen. Tusschen Nederland en België is een overeenkomst aangegaan, waardoor het mogelijk is: 1° het tegoed, te vorderen op een Nederlandsch postspaarbankboekje, geheel of gedeeltelijk op een Belgisch boekje en omgekeerd, zonder kosten te doen overschrijven; 2° op een Nederlandsch boekje in België en op een Belgisch boekje in Nederland, kosteloos, geheele of gedeeltelijke terugbetaling te verkrijgen. Belangrijk zijn deze voordeelen, die de particuliere spaarbanken uit den aard der zaak niet kunnen verschaffen. Toch mag de heilzame invloed ook van deze instellingen niet worden vergeten. Het aantal van die spaarbanken is nog zeer groot. In 1890 was dit 256, in 1895 275 en in 1900 300 met een saldo tegoed van bijna 80 millioen. Vele van deze in-

de Maatschappij tot nut van 't algemeen, die op deze wijze een waarachtig volksbelang behartigt.

De *hypotheekbanken* oefenen haar bedrijf in den vorm der naamlooze vennootschap uit. Het aantal dezer ondernemingen is in de laatste jaren buitengewoon snel toegenomen. Hiervan getuigen de volgende cijfers. In 1900 waren er ongeveer 50 van die instellingen; in 1904 was dit aantal gestegen tot meer dan 70.

Van het aandeelenkapitaal is bij de meeste hypotheekbanken slechts $^1/_5$ geplaatst, waarop 10 % is gestort: de minima-eischen van het Wetboek van Koophandel. Het kapitaal, door de aandeelhouders bijeengebracht, is dus slechts gering. Door het uitgeven van obligatiën (pandbrieven) nemen de banken groote sommen op, die ze op hypotheek uitleenen, gewoonlijk ten bedrage van 60 à 70 % van de geschatte waarde der vaste goederen. De uitgeleende gelden bedragen vele millioenen tegenover een gering gestort aandeelenkapitaal. Om deze reden kan dikwijls een hoog dividend van 10 tot 20 % worden uitgekeerd, al is het totaalbedrag der winst niet groot. Deze wordt verkregen door het verschil tusschen het rentepercent van de pandbrieven en dat van de op hypotheek uitgezette gelden; bovendien door de berekening van $^1/_2$ à $1^1/_2$ % provisie bij het sluiten der leening en bij vervroegde aflossing! De hypotheekbanken geven, door het vaststellen van annuïteiten, de geldopnemers de gelegenheid om, door het jaarlijks voldoen van een vaste som, waarin aflossing en interest is begrepen, in een bepaald aantal jaren, bijv. 15, 20 of 25, het geleende geld geheel af te doen.

Voor het groote publiek is de naam pandbrief zeer aantrekkelijk. Het acht deze schuldbrieven zeer solide, omdat het meent, dat de houder van die stukken zelf het zakelijk recht van hypotheek, zoo noodig, kan uitoefenen. Dit is echter niet het geval. De Bank zelf heeft wel het recht van hypotheek, de houder van de pandbrieven niet. Daarom is de soliditeit van de pandbrieven afhankelijk van die der Banken zelf. De zeer groote concurrentie, die door het groote aantal banken in de laatste jaren veroorzaakt wordt, heeft aan de Rijkspostspaarbank aanleiding gegeven, om een commissie aan te wijzen, tot onderzoek, hetzij om algemeene regels vast te stellen, waaraan behoort te worden voldaan om de pandbrieven voor de Rijkspostspaarbank geschikt te maken, hetzij om de hypotheekbanken aan te wijzen, waarvan pandbrieven gekocht mogen worden.

De *wisselbank*, hoogst noodzakelijk bij een gebrekkigen geldsomloop, als er een groote verscheidenheid in gehalte en gewicht van munten bestaat en muntbesnoeiing en muntverzwakking dikwijls voorkomen (zie *Geld*), wisselt de muntspeciën naar haar innerlijke waarde in en belast zich, ten behoeve van den groothandel, met de betalingen tusschen kooplieden in een door haar aangenomen rekeningsmunt. Zij ontleent haar naam niet aan wissels of wisselbrieven, zooals men allicht zou denken, maar aan het wisselen van muntspeciën. Vóór het bestaan dezer banken vond men in de koopsteden reeds wisselaars en

rechten van de Amsterdamsche Bank in 1609. Oorspronkelijk ruilden zij het geld, door vreemde kooplieden meegebracht, tegen de nationale munt. Allengs breidde zich hun werkkring uit. Zij zorgden voor een ruimen voorraad goede muntspeciën en vereffenden daarin de betalingen voor de kooplieden, namen gelden van deze in bewaring en openden hun een rekening-courant. De Regeeringen zagen bezwaar in de vereeniging van het ambt van wisselaar met dat van kassier. Zij achtten een groote inrichting, staande onder het openbaar gezag, veiliger voor het publiek. Ook meenden zij op die wijze gemakkelijk haar deel van de winsten van dat bedrijf te bekomen. Aan die motieven hadden de beroemde banken van Venetië, Genua, Stockholm, Amsterdam en Hamburg haar ontstaan te danken.

De werking der wisselbank was zeer eenvoudig. Zij neemt als munteenheid een zeker gewicht fijn metaal aan, meestal overeenkomende met het gewicht van den standpenning, die op het oogenblik harer oprichting als werkelijke munteenheid in zwang is. Deze standpenning kan van gewicht of gehalte veranderen, maar de munteenheid der bank blijft dezelfde. Zoo kan er onderscheid komen tusschen *bankgeld*, de fictieve munteenheid, waarin de bank hare betalingen vereffent (in Hamburg vroeger de mark-banco), en *kasgeld*, dat is de muntspecie, die in het dagelijksch verkeer in omloop is.

Aan het wisselen verbond zich weldra de werkzaamheid eener *girobank (giro* beteekent *omloop, ommezwaai* in het Italiaansch). De overdracht van geldsommen ter vereffening van schulden behoefde niet meer te geschieden door een overgave van hand tot hand of door verzending; voor elken koopman die bij de Bank een hoofd heeft, wordt nu de overdracht eenvoudig door overboeking gedaan. Hij, die betaalt, wordt gedebiteerd, die te ontvangen heeft, gecrediteerd.

De naam *circulatiebank* is ontleend aan de werkzaamheid van het in omloop brengen van biljetten. De biljetten worden in omloop gebracht door het disconteeren van handelspapier en door het beleenen van effecten en goederen.

Bezat een bank geen andere middelen dan haar eigen kapitaal om er mede te werken, dan zou zij weinig diensten kunnen bewijzen; hare winsten zouden gering zijn. Maar een bank bestaat juist om, naast haar eigen kapitaal, vreemde kapitalen tot zich te trekken; daardoor breidt zij haren werkkring uit. Zoo doet de depositobank met de deposito's, de hypotheekbank met de gelden, die door hare obligatiën vertegenwoordigd worden. De *circulatiebank* heeft in de uitgifte van biljetten een middel te meer gevonden om kapitaal tot zich te trekken, dat haar geheel vrijwillig en *om niet* door het publiek te leen verstrekt wordt. De Amsterdamsche Bank gaf natuurlijk voor de aan haar toevertrouwde deposito's briefjes af aan de bewaargevers, waarbij het deponeeren werd erkend. Het werd al spoedig onder de handelaars gebruikelijk, en de Bank had daar niets tegen, om de briefjes aan elkander door verkoop of onder anderen titel te ce-

stap verder en gaf briefjes uit „aan toonder" en zonder bepaling van een termijn van voldoening; zoo ontstond het bankbiljet, een schuldbekentenis, afgegeven aan het publiek. Ieder houder van het stuk is op zijn beurt schuldeischer van de Bank voor het daarop uitgedrukt bedrag en heeft het recht, die waarde in gereed geld bij de Bank op te vragen. Hij verleent dus crediet aan de Bank door haar een deel van zijn kapitaal ten gebruike af te staan. In het maatschappelijk verkeer is tot heden een ieder genoodzaakt, om een deel van zijn kapitaal in den vorm van contant geld voorhanden te hebben, ten einde in staat te zijn, om de betalingen, die 't gevolg zijn van de dagelijksche ruilingen, te vereffenen.

In plaats van die contanten gebruikt het publiek het bankpapier, dat die taak niet slechts even goed, maar nog beter vervult. Dat papier komt aldus het karakter van papiergeld (zie onder *Geld*) zeer nabij.

De circulatiebank wordt alzoo door het publiek in staat gesteld, om, behalve met haar eigen fondsen, met een belangrijk, vrijwillig bijeengebracht kapitaal te werken. Naarmate dit bedrag aangroeit, kan zij aan hare operatiën uitbreiding geven, meer zaken doen en grootere winsten behalen. Zij krijgt de voorschotten renteloos: geen interest vermindert dus de winsten. Maar tegelijk is het haar nu mogelijk gemaakt, om den handel te gerieven, door aan dezen tegen matigen interest voorschotten te verstrekken, en bovendien om aan hare aandeelhouders een ruime opbrengst van de ingebrachte kapitalen uit te keeren.

Het geheele bedrag van de sommen en sommetjes, die een ieder in het maatschappelijk verkeer onophoudelijk noodig heeft tot het doen der noodzakelijke ruilingen, bedraagt millioenen gulden. Moesten nu deze in werkelijkheid in goud en zilver bij de onderscheidene individuën in kas zijn, dan zou elk volk veel grootere hoeveelheid goud en zilver voor de onderlinge verrekeningen behoeven. Dat edele metaal zou slechts verkregen worden tegen velerlei goederen, die nu als grondstoffen en hulpmaterialen door voortdurende reproductie ten bate van de bevolking kan worden aangewend. Door de bankbiljetten, eenvoudige schuldbekentenissen van een naamlooze vennootschap, wordt de dienst van ruilmiddel nog veel beter vervuld. 't Publiek heeft er genot, gemak en voordeel bij: niet de minste schade of winstderving. De papiertjes laten zich veel gemakkelijker vervoeren, verbergen en overzenden naar andere plaatsen, dan gemunt geld.

Men onderscheidt drie bankstelsels, over wier waarde en deugdzaamheid van het één boven het ander onder de geleerden nog vrij wat wordt geredeneerd. Zoo kan een monopolie verleend worden bij octrooi. 't Bedrag van het kapitaal der bank, de aard en de omvang van hare operaties worden dan door het staatsgezag geregeld, dat zich dan ook zekeren invloed voorbehoudt op de benoeming der bestuurders. In Europa is dit stelsel het meest algemeene. Ook Nederland handhaaft dat stelsel. Zie *Nederlandsche Bank*.

Het tweede der bovengenoemde bankstelsels laat nevens de ééne begunstigde bank onder zevrije banken daarnaast toe. In Engeland en Ierland wordt het toegepast. De in 1694 opgerichte Bank of England (zie aldaar) heeft uitsluitend het recht om papier aan toonder uit te geven en in omloop te brengen binnen een afstand van 20 uren gaans rondom Londen. Buiten dien kring mogen vrij circulatiebanken bestaan, maar haar papier mag binnen dien kring niet in omloop worden gebracht. Volgens de beroemde Bank-act (zie aldaar) van 1844 van sir *Robert Peel*, mogen geen nieuwe meer opgericht worden; er wordt dus een overgang tot het eerste stelsel voorbereid. Zie verder *Bank van Engeland*.

Het derde stelsel laat. behoudens de inachtneming van eenige algemeene wettelijke voorschriften, de vestiging, inrichting en werking van banken vrij. Schotland en de meeste staten der Noord-Amerikaansche Unie passen deze regeling toe.

Om te beoordeelen, welk stelsel voor een Staat het beste is, zal men veel acht moeten slaan op den toestand en den trap van oeconomische beschaving, dien dat land heeft bereikt.

Voor Frankrijk zie *Banque de France*. voor Italië *Banca d'Italia* en *Banca nationale*.

In Duitschland was het bankwezen vóór de invoering der bankwet van 1875 overgelaten aan de verschillende souvereine Staten. Genoemde wet van 1875 heeft echter de bepaling opgenomen. dat de bevoegdheid tot het uitgeven van banknoten alleen door een rijkswet kan verkregen worden. Voorts werd door die wet onder den naam van *Rijksbank* (zie aldaar) een groote centrale Bank opgericht, die de *Pruisische Bank* vervangt.

De *Oostenrijksche Nationale Bank*, gesticht in 1816, is in 1878 in de *Oostenrijksch-Hongaarsche Bank* herschapen met hoofdkantoren te Weenen en te Boeda-pest en 38 bijkantoren. Ze is uitsluitend bevoegd tot de uitgifte van bankbiljetten, waarvan tweehonderd millioen florijnen (1 fl. = 2 kr.) ongedekt mag zijn.

In Zwitserland zijn de circulatiebanken geregeld door de Bondswet van 8 Maart 1881. die de vrijheid van biljetten-uitgifte heeft ingetrokken. Het bedrag der uitgifte van bankbiljetten mag voor elke bank niet meer bedragen dan het dubbele van het bijeengebrachte kapitaal en moet gedekt wezen door een metaalvoorraad ten bedrage van althans 40 %, terwijl voor de overige 60 % verschillende waarborgen kunnen gegeven worden. De bevoegdheid om als circulatiebank werkzaam te zijn, moet door elke bank verkregen worden van het gouvernement.

In Noord-Amerika berust de regeling der bankaangelegenheden hoofdzakelijk op de Bondswetten van 25 Februari 1863 en 3 Juni 1864. Daardoor wordt aan alle banken, die slechts steunen op de concessie van afzonderlijke Staten (State-Banks) de gelegenheid benomen. om banknoten uit te geven. Daarentegen kunnen deze, onder het toezicht der Unie en naar vaste bepalingen worden veranderd in National-Banks. Deze Banken zijn bevoegd tot uitgifte van banknoten. Tegenwoordig bestaan er Nationale Banken in elken Staat. Van 1879 tot 1891 was er ruim 346½ millioen dollars aan Staatspapiergeld (Greenbacks) in omloop en het goudagio tot

noten, uitgegeven door de Nationale Banken in dat tijdperk van 323¾ tot bijna 360 millioen dollars. De Unie heeft ook papiergeld van één en twee dollars, doch het bedrag van een bankbiljet der Nationale banken mag niet kleiner zijn dan vijf dollars. Ook de biljetten van aanzienlijk bedrag — van 500 tot 10.000 dollars — zijn nagenoeg alleen in staatsbanknoten voorhanden. Het bedrag der in omloop zijnde Greenbacks is nog ongeveer 350 millioen dollars.

Banken van leening geven voorschotten, meestal voor korten tijd, op onderpand van roerende goederen. Zij zijn, zooals gezegd is, tegelijk instellingen van crediet en tot wering van armoede. Goed ingericht en flink bestuurd, kunnen zij wezenlijk nut doen. Twee grieven worden voornamelijk tegen haar bestaan te berde gebracht: vooreerst dat zij de zucht tot verkwisten eer aanmoedigen dan tegengaan, en ten tweede, dat de armen, die er zich van bedienen, door het gedwongen betalen van een overmatige rente al te zeer gedrukt worden.

Het eerste bezwaar kan waar zijn voor sommige individuën, doch dit gebrek heeft het crediet dezer bank gemeen met elken vorm van crediet verleenen. Tegen het tweede kan gezorgd worden door een goede administratie van een liefdadig genootschap of vanwege het gemeentebestuur.

Banken van St. Servaas. Onder dezen naam verstaat men 11 voormalige heerlijkheden binnen het oude hertogdom Limburg en het bisdom Luik, welke het eigendom waren van het kapittel van St. Servaas te Maastricht. Zij stonden aanvankelijk onder de souvereiniteit van den hertog van Brabant en sedert 1632 onder die van de Staten der Vereenigde Nederlanden. Slechts de banken Schoole of Tweebergen, alsmede Keer en Kadier, behooren thans tot Nederland; de overige maken nu deel uit van het Belgisch grondgebied. In 1795 kwamen ze alle in het departement Meuse-Inférieure te liggen.

Bankert, *Joost van Trappen* genaamd, een Nederlandsch vlootvoogd, te Vlissingen uit geringen stand geboren, is van bootsgezel tot de waardigheid van commandant over de kust van Zeeland opgeklommen. Zijn geboortejaar is onbekend, maar men weet, dat hij in 1624 kapitein was onder het College der Admiraliteit van Zeeland. Toen *Piet Hein* in 1628 de Spaansche Zilvervloot veroverde, voerde *Bankert* als vice-admiraal het bevel over het schip „Neptunus". In dien rang vergezelde hij generaal *Hendrik Loncq* op zijn tocht naar West-Indië en waagde in 1629 een aanslag op Pernambuco, welke met een gelukkigen uitslag werd bekroond. In 1637 bekleedde hij het ambt van commandant van de Zeeuwsche kust, en toen hij met 4 Staatsche schepen in zee was, geraakte hij slaags met 7 oorlogschepen uit Duinkerken, van welke hij er 3 veroverde en te Vlissingen aan wal bracht. In het volgende jaar streed hij onder het opperbevel van admiraal *Tromp* eveneens tegen de Duinkerkers; beide bevelhebbers ontvingen toen van de Staten ieder een gouden keten ter waarde van 2000 gulden. Ook bij de overwinning op de groote Spaansche vloot in 1639 stond hij *Tromp* ter zijde.

pere daden onderscheiden. Eens had hij het alleen uitgehouden tegen 13 Duinkerkers, van welke hij 3 in den grond boorde, terwijl hij vervolgens met zijn gehavend schip wist te ontsnappen.

In 1645 werd hij benoemd tot admiraal over de vloot, door de West-Indische Maatschappij voor Brazilië bestemd. In den aanvang van 1646 ging hij onder zeil, maar had met vele tegenspoeden te worstelen. Hij bereikte de plaats zijner bestemming zonder er echter veel te kunnen uitrichten. Op zee daarentegen tastte hij bij Bahia een Portugeesche vloot van 7 schepen aan en behaalde een aanzienlijken buit, terwijl hij later onder den evenaar nog vier andere Portugeesche vaartuigen veroverde. Niet lang daarna — in datzelfde jaar 1646 — werd hij op zee door een beroerte overvallen, die hem het leven kostte. Door de zorg van zijn zonen werd het lijk naar Zeeland overgebracht en aldaar bijgezet.

Bankert, Adriaan, een zoon van den voorgaande, vermoedelijk te Vlissingen geboren, was achtereenvolgens kapitein, schout-bij-nacht (1664), vice-admiraal (1665) en luitenant-admiraal (1666) van het College der Admiraliteit van Zeeland. Als kapitein heeft hij zich met zijn schip „Zeeridder," nabij Denemarken in 1659 aan den grond geraakt, met de grootste dapperheid verdedigd tegen twee oorlogschepen, een brander en een aanval van de landzijde. In 1666 streed hij tegen den Engelschen admiraal *Monk*. Ofschoon zijn schip begon te zinken, weigerde hij zich over te geven en redde zich met de booten aan boord van een ander schip. In 1667 voegde hij zich met 5 Zeeuwsche schepen bij de vloot te Chatham, maar vooral had hij gelegenheid om zijn heldenmoed te toonen in 1672, toen hij onder het opperbevel van *de Ruyter* tegen de Engelschen en Franschen streed en de eer der Nederlandsche vlag hielp handhaven. In 1674 had hij zich te beklagen over den luitenant-admiraal *Tromp*, die, hem voorbijgaande, het commando had gegeven aan den luitenant-admiraal *van Nes*, waarom de Staten van Zeeland daarover een brief zonden aan den Prins *van Oranje*.

Na een landingstocht naar de Fransche kust en nadat de Staten van Zeeland hem in zaken, waarover hij volgens zijn instructie stemmen kon, een beslissende in plaats van een raadgevende stem hadden verleend, trad hij in 1671 in het huwelijk met vrouwe *Constantia Cau*, weduwe van den heer *Samuel Bisschop*, en overleed te Middelburg in 1684. Zijn wapen bestond uit 3 wenteltrappen op een rood veld.

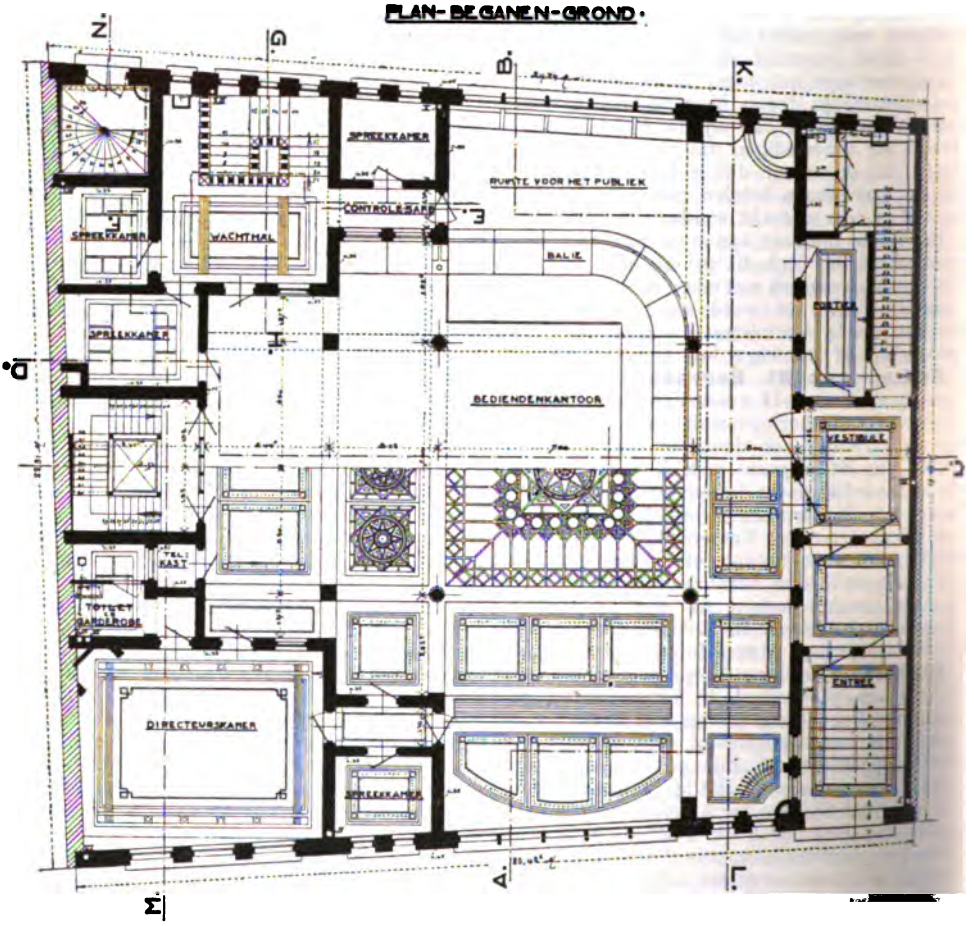
Bankert, Johan, een broeder van *Adriaan* en kapitein ter zee, sneuvelde den 13den Juni 1665 in een zeeslag tegen de Engelschen, toen de luitenant-admiraal *Wassenaar Obdam* met zijn schip in de lucht vloog en ook de luitenant-admiraal *Kortenaer, Auke Stellingwerf* en vele anderen den heldendood stierven voor het vaderland.

Banket noemt men de standplaats der schutters achter een borstwering, zoodra deze een hoogte van minstens 1,5 m. heeft bereikt. Zij is ongeveer 1 m. breed; meestal van aarde ver-

vaardigd, wordt door middel van trappen of aarden hellingen (taluds) met den achter gelegen grond verbonden en moet verspreid opgestelde schutters gelegenheid bieden over de borstwering heen te vuren.

Bankgebouwen (hierbij 2 platen) zijn de gebouwen, waarin de banken hun bedrijf uitoefenen. De bank van Engeland te Londen, in 1788 door *John Soane* gebouwd, is het eerste grootsche voorbeeld van zulk een gebouw. Men achtte het toen nog noodig aan de buitenzijde geen vensters aan te brengen, ten einde de bank tegen inbraak te beveiligen. De Banque de France is in een oud paleis, dat omgebouwd werd, onder dak gebracht. De Oostenrijksche Nationale bank werd in de jaren 1856—1860 door *H. von Ferstel* gebouwd, de Rijksbank te Berlijn (zie de plaat) van 1869—1877 door *Hitzig*, de Nederlandsche bank te Amsterdam van 1865 tot 1869 door *W. A. Froger* (zie de plaat). In nieuweren tijd is men begonnen ook voor de particuliere banken paleizen op te richten, wier uiterlijk voorkomen getuigenis moet afleggen van den rijkdom der banken en daarmede van hare soliditeit. Een voorbeeld hiervan levert het gebouw van de Twentsche Bankvereeniging te Amsterdam (zie de plaat).

De inrichting der bankgebouwen is zeer verschillend, al naar gelang de soort en den omvang van den geldhandel, waarvoor zij bestemd zijn. Doorgaans kan men drie groepen van vertrekken onderscheiden en wel voor de directie, de bureau's en de kas; daarnaast zijn een aantal localiteiten onmisbaar voor het personeel der bank en voor het publiek. Wat de algemeene eischen betreft, waaraan de inrichting moet voldoen, dient in de eerste plaats gezorgd te worden, dat de localiteiten voor het publiek bestemd, gemakkelijk te bereiken zijn, dat er voor het publiek en het bankpersoneel afzonderlijke ingangen aanwezig zijn en vooral ook, dat de grootst mogelijke veiligheid bestaat ten opzichte van het gevaar voor brand en inbraak. De directiekamers dienen zóó te liggen, dat het verkeer met het publiek en met de bureau's, die onmiddellijk van de directeuren hun werk ontvangen, gemakkelijk is. Ook makelaars-, beurs- conferentiekamers, enz. behooren in de nabijheid der verblijfplaatsen van de directie te liggen. Bij de



Plattegrond van de Wissel- en Effectenbank te Rotterdam.

Rijksbank te Berlijn, 1869—'77, door Hitzig gebouwd.

De Nederlandsche Bank, 1865—'69, naar de plannen van W. A. Froger gebouwd.

... BLIJDENSTEIN & CIE. TE AMSTERDAM.

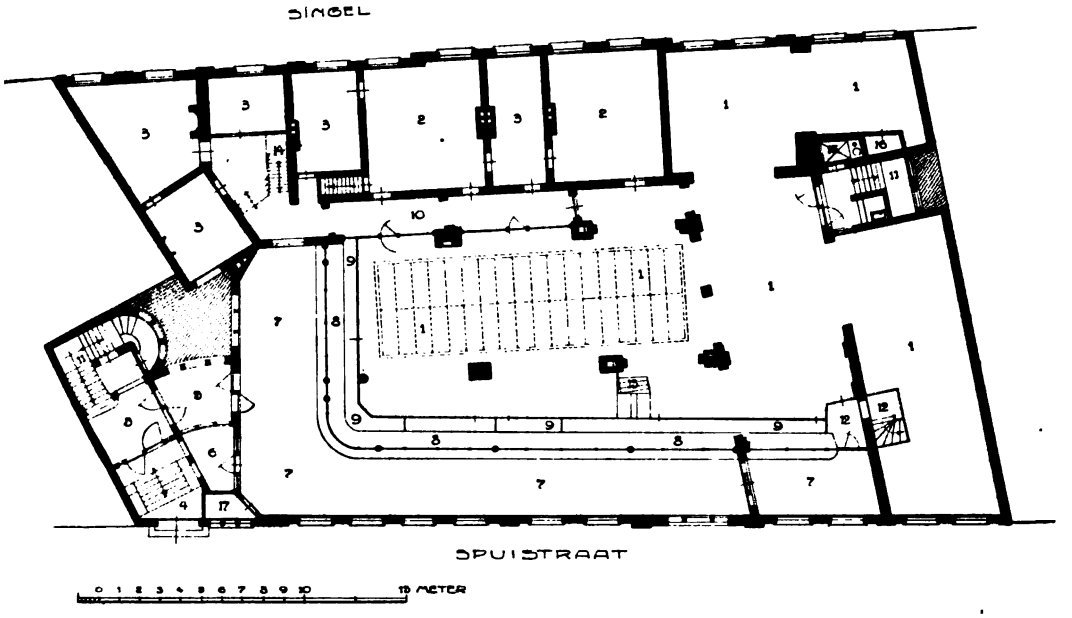
Kijkjes in het benedenkantoor.

Vergaderzaal.

Safe Deposit.

Saie Deposit (coupon-kamertjes).

bureaulocaliteiten moeten die, welke voor den inwendigen dienst bestemd zijn (vertrekken voor de correspondentie, de boekhouding, de registratie, de liquidatie tot afrekening met andere huizen, enz.) gescheiden worden van zulke, welke voor den omgang met het publiek dienen. Een hoofdvoorwaarde is goed licht, en daaraan tracht men te voldoen, door het aanbrengen van bovenlicht, of de verdeeling der venstermuren in groote lichtvlakken. Dezelfde vereischten gelden voor de derde afdeeling, de kas, waarbij het personeel en het publiek gescheiden worden òf door loketten, òf door toonbanken, voor uitbetaling en incasseering bestemd. In het laatste geval zijn de plaatsen, voor het publiek bestemd, dikwijls in den vorm van cellen door dwarsschotten van elkander gescheiden, in het eerste geval worden de loketten tegenwoordig somtijds in een groote, door bovenlicht flink verlichte ruimte geplaatst, waar gelegenheid bestaat om te zitten en te schrijven, terwijl rondom deze localiteit de loketten zijn aangebracht. Tot het bewaren van geld, papieren van waarde en boeken vindt men behalve brandkasten, in de kelders der bank kluizen (zie aldaar), die hun inhoud tegen brand en inbraak moeten beschermen. De bijgevoegde plattegronden van een tweetal moderne Nederlandsche bankgebouwen kunnen een en ander verduidelijken.



Plattegrond van de Twentsche Bankvereeniging te Amsterdam.

1. Kantoorruimten. — 2. Directiekamers. — 3. Spreekkamers. — 4. Entree. — 5. Vestibules. 6. Portiersloge. — 7. Cour voor het publiek. — 8. Counter of Balie. — 9. Afgesloten ruimte voor de kassiers. — 10. Corridor Directie. — 11. Diensttrappen. — 12. Toegang Safe-Depositinrichting. — 13. Toegang Bankkelder. — 14. Trap naar de toiletten. — 15. Personenlift. — 16. Telefooncel. — 17. Kast voor schakelbord, enz.

Bankhaak is een haak, waarmede een te bewerken voorwerp aan een schaafbank vastgeklemd wordt, daarom ook *klemhaak* geheeten.

Bankhem, *Jan van*, in het jaar 1540 te Leiden uit een aanzienlijk geslacht geboren, genoot eerst onderricht van *Macropedius* te Utrecht, begaf zich vervolgens naar Leuven, waar hij in de rechten studeerde en eindelijk naar Angers, waar hij promoveerde. In Nederland teruggekeerd, had hij weldra wegens zijn groote bekwaamheid een uitgebreide rechtspraktijk, en prins *Willem I* benoemde hèm tot lid van den Hoogen Raad van Holland, Zeeland en West-Friesland, welke in 1582 werd opgericht. Hij werd met moeite overgehaald, om deze betrekking te aanvaarden, maar onderscheidde zich daarin vervolgens zoozeer, dat hij tot curator van de hoogeschool te Leiden en daarna tot voorzitter van den Hoogen Raad benoemd werd. Hij overleed den 29sten November 1601.

Bank holidays. Zie *Bankvacanties.*

Bankier is de naam van een koopman, die voor eigen rekening of als verantwoordelijk deelhebber aan een handelszaak, er zijn beroep van maakt, geld-, crediet- en effectenhandel te drijven. De verrichtingen van den bankier zijn in het algemeen dezelfde als die eener actiebank; evenwel zijn er enkele onderdeelen, die nog steeds beter door één persoon kunnen uitgevoerd worden en daarom doorgaans aan den bankier worden overgelaten. Daartoe behoort bijv. het eigenlijke geldwisselen, dat dan ook meestal door kleine bankiersfirma's geschiedt. Vroeger was het bedrijf van den geldwisselaar veel belangrijker dan thans. In de Middeleeuwen werd het door geprivilegieerde „Campsores"

ontvingen en zich later ook op den wissel- en verderen crediethandel toelegden. De kleine bankiers zorgen verder veelal voor het verschaffen van crediet op kleine schaal aan weinig bemiddelde schuldenaars, doorgaans tegen onderpand of borgstelling. Daarbij wordt een betrekkelijk hooge, ja wel eens veel te hooge rente berekend. De grootere bankiers bewijzen aan den handeldrijvenden en industriëelen middenstand belangrijke diensten door diens wissels in circulatie te brengen en de disconteering ervan door de hoofdbanken, vooral door de circulatiebanken, mogelijk te maken. Deze instellingen nemen n.l. slechts wissels met doorgaans drie, minstens echter twee soliede onderteekeningen aan, zoodat de koopman uit den middenstand niet gemakkelijk rechtstreeks met deze banken in verbinding kan treden. Derhalve kan een bankier, die een goede reputatie bezit, deze gebruiken, òf door tegen een vergoeding zich borg te stellen voor den wissel, òf door den wissel te disconteeren en als hij later zelf geld noodig heeft, dezen verder te geven aan een groote bank. Van groot belang voor deze categorie van bankiers is ook het geven van crediet volgens rekening-courant (zie aldaar). De groote bankiers eindelijk, wier kapitaal wel eens dat van de grootste aandeelenbanken overtreft, houden zich hoofdzakelijk bezig met den groothandel in effecten, het plaatsen van leeningen, het stichten van aandeelenmaatschappijen, enz. Zij kunnen door hunne vereenigde reusachtige kapitalen dikwijls de beurs tijdelijk beheerschen en dientengevolge met veel zekerheid zaken doen, terwijl de kleine speculanten slechts blindelings den stroom volgen. Dikwijls vereenigen zich ook een aantal bankiers tot een Consortium of syndicaat, om met vereende krachten een onderneming op touw te zetten en door te voeren.

Bankivakip of *Boschhoen (Gallus ferrugineus* G m. of *Gallus Bankiva* T e m m.) is de naam van den vogel, waarvan zeer waarschijnlijk onze kippenrassen afstammen. De haan is een fraai dier met gele, bruine en oranjekleurige vederen aan den hals en op den rug, terwijl de buik glanzend zwart is gekleurd en de zwarte, sikkelvormige staartveeren 28 cm. lang kunnen worden. De haan wordt 66 cm. lang, de hen is kleiner, heeft een korteren staart en is veel minder fraai gekleurd. De bankivakip leeft op het Indische vasteland en in den Oost-Indischen archipel op de Soenda-eilanden waar zij veelal ajam of ajam-oetan (boschkip) wordt genoemd.

Banknoten zijn de door een circulatiebank uitgegeven biljetten, die als papieren geld naast het gemunt geld en muntbiljetten als ruilmiddel dienst doen. Zij zijn door de bank op elk willekeurig oogenblik betaalbaar aan toonder en gaan van hand tot hand zonder de formaliteit van het endossement. Zoowel juridisch als oeconomisch verschillen de banknoten van de muntbiljetten, het eigenlijke papieren geld, dat door den Staat wordt uitgegeven, niet inwisselbaar is, maar door den Staat, die het in circulatie brengt, als betaalmiddel wordt aangenomen. Zij bezitten dus feitelijk gedwongen koers. Ook de banknoten kunnen krachtens besluit van den

del en daarmede gedwongen koers verkrijgen, niet alleen tegenover de bank, die ze in circulatie heeft gebracht, maar eveneens tegenover de publieke staatskassen, ja tegenover ieder ingezetene van den Staat. Zoo zijn de banknoten der Bank van Engeland wettig betaalmiddel, maar onder voorwaarde, dat zij door de Bank steeds aan toonder betaalbaar zijn. Als regel moet gelden, dat in een financiëel gezonden staat de aanneming van banknoten als betaalmiddel niet verplichtend mag zijn. Door het crediet van een soliede, algemeen bekende bank, door de voordeelen, die de banknoten boven andere credietpapieren aanbieden, en door den last, die het veroorzaakt, als men groote bedragen in specie moet meevoeren of betalen, zullen, ook zonder gedwongen koers, de banknoten algemeen als betaalmiddel van hand tot hand gaan, indien slechts de financiëele politiek is, zooals zij behoort te zijn. Wel is waar bestaat er ten opzichte dezer politiek bij de staathuishoudingen wat het banknotenvraagstuk betreft, geen overeenstemming. In elk geval dient er voor gewaakt te worden, dat de biljetten steeds onmiddellijk tegen specie ingewisseld kunnen worden. Volgens sommigen is daartoe voldoende, dat altijd een gedeelte der in circulatie zijnde biljetten door edel metaal gedekt is en het overige gedeelte gedekt wordt door gemakkelijk te realiseeren waarde-papieren. Zulks is volgens hen voldoende, aangezien bij groote banken nooit alle papieren geld in eens terugkomt en zelfs zoogenaamde runs, waarbij ten gevolge eener paniek een menigte banknoten gelijktijdig ter inwisseling worden aangeboden, nooit lang aanhouden, indien de bank in staat blijkt aan hare verplichting te voldoen. Anderen zijn daarentegen de meening toegedaan, dat de volle waarde der uitgegeven banknoten door edel metaal gedekt moet worden, omdat volgens hen de vermeerdering van het geld door uitgifte van ongedekte banknoten ten gevolge kan hebben een waardevermindering van het geld, of schommelingen in den prijs van het geld en in verband daarmede gevaarlijke speculaties. Zij zijn daarom voorstanders van de uitgifte van muntbiljetten, wier vol bedrag door specie gedekt wordt en toch aan den handel het voordeel en gemak van papieren geld verschaffen. Van den anderen kant wordt de uitgifte van niet geheel door metaal gedekte banknoten als een geschikt middel beschouwd — ook in de praktijk — om de veranderlijke behoeften aan ruilmiddelen en aan crediet te bevredigen. Een ander vraagstuk der bankpolitiek, waaromtrent verschillende meeningen bestaan, is, of de uitgifte van papieren geld aan particulieren toegestaan, dan wel uitsluitend aan den Staat voorbehouden moet worden, en in het eerste geval of één, dan wel meerdere circulatiebanken in een land de voorkeur verdienen.

Wat de dekking der banknoten betreft, wordt zulks doorgaans niet aan het inzicht der banken overgelaten, maar bestaan daaromtrent in de meeste landen wettelijke voorschriften.

Het Engelsche stelsel of contingentstelsel schrijft onmiddellijke aanvulling voor, d. w. z. er mogen banknoten tot een bepaald

maar elk biljet boven dit bedrag moet vol in specie gedekt worden.

Het quotaal-stelsel vereischt, dat minstens een zeker procent (doorgaans $^1/_3$) van de waarde der circuleerende banknoten in goud en zilver dan wel in soliede waardepapieren in de kelders der bank aanwezig moet zijn. Dit bedraagt bijv. bij de Nederlandsche Bank $^2/_5$.

Het indirecte contingentstelsel maakt het uitgeven van banknoten zonder dekking in metaal, boven een zeker bedrag, het contingent, niet onmogelijk, doch het bemoeilijkt door het heffen van belasting. Dit stelsel geeft aan de bankdirectie grootere vrijheid en stelt haar in tijden van crisis in staat den handel krachtig te ondersteunen. Het geldt tegenwoordig, in vereeniging met het quotaal-stelsel, voor de Duitsche rijksbank en de Oostenrijk-Hongaarsche bank.

Het Noord-Amerikaansche stelsel maakt het bedrag der uit te geven banknoten afhankelijk van het vermogen der bank. De banknoten, voor circulatie bestemd, worden door een bepaalde afdeeling der Bondsregeering ter beschikking der banken gesteld, die als onderpand een even hoog bedrag moeten deponeeren in staatspapieren, welke hoogstens tot 90% hunner waarde berekend worden. Daarenboven moeten de banken in de hoofdpaatsen minstens 25%, in de kleinere plaatsen minstens 15% van het bedrag der door haar in circulatie gebrachte biljetten en van hare deposito's in wettig betaalmiddel voorradig hebben.

Banknotendruk. Aanvankelijk, van het midden der 17de tot het einde der 18de eeuw, werden de banknoten meestal op de gewone boekdrukpers gedrukt. Het watermerk van het papier, de eigenhandige onderteekening der ambtenaren van de bank, de stempel, later droge stempels, leverden voldoende waarborgen tegen namaak. In de 2de helft der 18de eeuw begon men bij waardepapieren meer en meer de kopergravure toe te passen, waardoor de uitvoering veel fraaier werd, doch het gevaar van namaak even groot bleef. In de 19de eeuw werd dit gevaar door de uitvinding der litografie en photografie nog grooter. Heden ten dage tracht men vervalschingen te verijdelen door zeer ingewikkelde mechanische bewerkingen, alsook door hoogst artistieke uitvoering der biljetten. De mechanische bewerkingen bestaan in het gebruiken van een gekleurden onder- en overdruk, die gaak uit een eigenaardig scheikundig mengsel bestaan, dat voor het bloote oog onzichtbaar is, naar bij photografische reproductie sterk en hinderlijk op den voorgrond treedt, verder in het gebruik van uiterst nauwkeurig werkende reliefn guillocheermachines, in de combinatie van boekdruk en gravure, in het gebruik van op bijzondere wijze vervaardigd papier, welks geaffineerde patronen schijnbaar op het toeval berusten, terwijl nabootsingen voor den ingewijde terstond zichtbaar zijn. Ondanks al deze voorzorgsmaatregelen blijft nog steeds vervalsching mogelijk, als gevolg der hooge vlucht, welke de heikunde en de photografie in de laatste halve euw hebben genomen. Het meest afdoende middom nabootsing te voorkomen, bestaat daarin, dat zij alleen biljetten van zulk een hoog bedrag (minstens £ 5) uitgeeft, dat zij, die valsche biljetten in circulatie zouden willen brengen, spoedig verplicht zijn, deze biljetten tegen gemunt geld in te ruilen en daarbij natuurlijk groot gevaar loopen ontdekt te worden. Een ander middel, dat het gevaar van bedrog althans vermindert, is in vele landen het verbod om, tot welk doel ook, papieren drukwerk in omloop te brengen, hetwelk door zijn uiterlijk voorkomen met banknoten verwisseld zou kunnen worden. In Frankrijk is in 1885 een wet uitgevaardigd, waarbij tegen het vervaardigen, verkoopen of verspreiden van zulke biljetten een straf wordt bedreigd van 5 dagen tot 6 maanden gevangenis en 16 tot 2000 frs. boete, terwijl de biljetten en alles wat tot hun vervaardiging heeft gediend verbeurd zal worden verklaard. Ook heeft men in de verschillende landen begrepen, dat namaak wel is waar niet voorkomen, maar althans zeer bemoeilijkt kan worden door de artistieke bewerking der banknoten zoo hoog mogelijk op te voeren. Nochtans zijn de kosten der vervaardiging niet hoog te noemen, daar bijv. in Nederland ieder banknoot niet meer dan 35 cent kost. Het meest beroemd wegens de vervaardiging van bankbiljetten zijn de Rijksdrukkerij te Berlijn en de American Banknotes Company te New York.

Bankoctrooi is het octrooi (zie aldaar), dat een regeering aan een bank geeft, gewoonlijk in de eerste plaats betrekking hebbende op de uitgifte van bankpapier.

Bankoelnoten. Zie *Aleurites*.

Bankoelolie. Zie *Aleurites*.

Bank of England (De bank van Engeland) werd den 27sten Juli 1694 bij koninklijk charter van *Willem III* volgens een door *W. Paterson* ontworpen plan opgericht en wel, evenals de Italiaansche Montes (zie aldaar), als een vereeniging van schuldeischers van den Staat, die voor de regeering een leening van £ 1.200.000 — tegen 8 procent rente — plaatsten en daarvoor, onder de firma *The Governor and Company of the Bank of England*, corporatierechten ontving, benevens het recht als bank zaken te doen. Evenwel mocht de vereeniging aanvankelijk voor geen hooger bedrag verbintenissen aangaan, noch in den vorm van banknoten, noch op andere wijze, en bij schending dezer bepaling zouden de leden persoonlijk voor dit meerdere bedrag aan schulden verantwoordelijk zijn. Reeds in 1710 was evenwel het kapitaal der bank tot boven de $5^1/_2$ en in 1720 tot bijna £ 9 mill. gestegen. Bij de hernieuwing van haar octrooi (voor 22 jaren) in 1742 moest zij aan de regeering een renteloos voorschot van £ 1.600.000 verstrekken, bij welke gelegenheid haar kapitaal nogmaals met £ 840.000 vermeerderd werd. In het tijdvak van 1694 tot 1746 leende zij aan de regeering bijna £ 16 millioen en ontving in hetzelfde tijdvak slechts £ 4.276.000 van haar terug, zoodat de regeering bij de bank een duurzame schuld had van bijna £ 11,7 mill., die tot 1816 onveranderd bleef. Tijdens de oorlogen tegen de Fransche republiek en *Napoleon I* ver-

heid, om hare banknoten te kunnen inwisselen, ernstig in gevaar werd gebracht en in Februari 1797 dan ook tijdelijk gestaakt moest worden. De langzaam verbeterde financiëele toestand maakte de geleidelijke hervatting harer betalingen in specie in de jaren 1820—1823 weer mogelijk. Inmiddels was het kapitaal in 1816 tot £ 14.553.000 gestegen (het tegenwoordige bedrag) en de vaste staatsschuld op £ 14.686.800. De crisis in Engeland van 1825, waardoor vele provinciale banken hare betalingen moesten staken en ook de Bank van Engeland tengevolge van een run (zie Banknoten) haar metaalvoorraad tot minder dan £ 1,3 mill. zag slinken, gaf aanleiding tot de bankwet van 1826. Deze hield o.a. in, dat voortaan groote banken zonder toestemming der regeering, maar met onbeperkte verantwoordelijkheid van alle aandeelhouders, en op een afstand van meer dan 65 Engelsche mijlen van Londen verwijderd — binnen welken kring het monopolie der Bank van Engeland behouden bleef — ook banknoten zouden mogen uitgeven.

Merkwaardiger wijze had tot dusver algemeen de opvatting geheerscht, dat het octrooi der Bank van Engeland de stichting van depositobanken met meer dan 6 aandeelhouders onmogelijk maakte. In 1833 werd echter bij hernieuwing van haar octrooi nadrukkelijk bepaald, dat zulks niet het geval was. Reeds in het volgend jaar kwam dan ook, ondanks het protest der bank de London and Westminster Bank, als eerste Joint-Stock-Bank bij parlementsbesluit tot stand. In hetzelfde jaar verkreeg de Bank van Engeland het voordeel, dat hare biljetten als wettig betaalmiddel werden erkend, zoolang de bank hare verplichting, ze op vertoon in te wisselen, zou naleven. Bij die gelegenheid werd ook de schuld van den Staat bij haar verminderd tot het tegenwoordig bedrag van £ 11.015.100. Van het verlof, haar kapitaal eveneens met een evenredig bedrag ($^1/_4$) te verminderen, werd door haar geen gebruik gemaakt. De crisissen van 1837 en 1839 gaven aanleiding tot de uitvaardiging eener nieuwe bankwet in 1844, de Peelsche Bankacte die heden ten dage nog van kracht is en waardoor zoowel de Bank van Engeland, als het banknotenwezen in het algemeen, een grondigewijziging ondergingen.

Tot dien tijd had de Bank volkomen vrijheid bezeten, zoowel wat het bedrag harer biljetten, als de wijze van dekking betrof. Uit eigen beweging had zij vastgesteld, dat $^1/_3$ gedeelte harer banknoten door specie gedekt moest zijn. Volgens de wet van 1844 bestaat de bank uit twee afdeelingen (zie *Bankact*) en is voor de bankafdeeling niet meer de voorraad edel metaal de overwegende factor, maar de zoogenaamde banknotenreserve, die nog zonder metaaldekking mag worden uitgegeven. Tijdens de crisis van 1847 werd deze reserve bijna uitgeput, hoewel de voorraad edel metaal nog bijna £ $8^1/_2$ mill. bedroeg. De bank zou derhalve verplicht zijn geweest, tot groot nadeel van den solieden handel, die behoefte heeft aan een vast betaalmiddel, haar discontozaken en credietverleeningen te staken, het wettig voorgeschreven maximum had toegestaan, welke uitgifte trouwens, nadat het vertrouwen was teruggekeerd, niet noodig bleek te wezen. Ook bij de crisissen van 1857 en 1866 moest de Bankact tijdelijk opgeheven worden, hetgeen niet voor haar doelmatigheid pleit.

De Bank van Engeland wordt bestuurd door een gouverneur (governor), een ondergouverneur (deputygovernor) en 24 directeuren, gekozen uit den koopmans-, doch buiten den bankiersstand. Zij is, wat haar bestuur betreft, onafhankelijk van de Regeering en staat met deze slechts in zakelijke verbinding. Zij is de bankier van den Staat en heeft vooral het beheer der nationale schuld in handen, waarvoor zij een aanzienlijke vergoeding ontvangt. Zij bezit twee filialen te Londen en negen in de provincies, die feitelijk slechts agentschappen der schatkamer zijn en voor het inwisselen van banknoten dienen. Dat zij — in tegenstelling met de groote banken op het vaste land — geen andere afdeelingen in het Rijk bezit, is een gevolg van haar geschiedkundige ontwikkeling en van de eigenaardige inrichting van het Engelsche bankwezen in het algemeen. Door de steeds verdere ontwikkeling der depositobanken en clearinghouses (zie aldaar)is het niet gedekt bedrag aan banknoten steeds geringer geworden en is het in de laatste jaren herhaaldelijk voorgekomen, dat het bedrag der circuleerende banknoten geringer was, dan dat van het voorradige edel metaal.

Bankrestrictie is de tijdelijke ontheffing eener bank van de verplichting, hare bankbiljetten te moeten inwisselen. Deze uitdrukking is vooral in gebruik gekomen, toen de Engelsche bank, van 1797 tot 1819 (acte van *Peel*), hare betalingen in specie staakte. De eerste *Bank restrictionact* dagteekent van 3 Mei 1797 en verbood aan de directeuren der bank de uitgifte van gemunt geld, behalve in bedragen van minder dan 20 shilling, terwijl de bank beschermd zou worden tegen alle aanvallen, als gevolg van dezen maatregel; ook zou ieder schuldenaar het recht hebben, betalingen in banknoten te doen. Er was bepaald, dat deze maatregelen slechts tot 24 Juni van kracht zouden zijn, zij werden echter herhaaldelijk verlengd, ook na den vrede van Amiens (1802). Tot September 1799 viel er van een agio niets te bespeuren, daarna echter ontwikkelde dit zich zeer snel, zooals uit de hooge wisselkoersen en de stijgende waarde van goudstaven (in banknoten uitgedrukt) bleek. Eerst in 1819 trad weer een geregelde toestand in en sedert 1821 verkreeg het goud zijn tegenwoordige pariwaarde van 77 sh. $10^1/_2$ pence. Ook bij andere circulatiebanken hebben dergelijke restricties herhaaldelijk plaats gehad.

Bankroet. Zie *Bankbreuk.*

Banks, *Thomas*, een Engelsch beeldhouwer, werd geboren in 1735. Hij werd in 1786 gekozen tot lid der Academie van Schoone Kunsten te Londen. In de Westminster-Abdij en in de St. Pauluskerk aldaar zijn verschillende monumenten, door hem gebeiteld. Het standbeeld van den markies *van Cornwallis* en het marmeren gedenkteeken voor kapitein *Blaydon Westcott*,

aan de zijde van *Nelson* gesneuveld, worden voor de beste gehouden. Hij overleed in 1805.

Banks, sir *Joseph*, baronet, een beoefenaar der natuurkundige wetenschap, werd geboren den 13den December 1743 te Londen en stamde uit een Zweedsch geslacht. Hij studeerde te Eton en te Oxford. In 1765 stak hij den Atlantischen Oceaan over, bezocht de kusten van Newfoundland en Labrador en keerde met een rijken schat voor de natuurlijke historie terug. Drie jaren daarna vergezelde hij met verschillende door hem betaalde reisgenooten, zooals den Zweedschen plantkundige *Solander*, den sterrenkundige *Green*, twee teekenaars (*Buchan* en *Friedich Bauer*), een secretaris en 4 bedienden, *Cook*, op zijn tocht rondom de wereld. Den 12den April 1769 stapten zij te Otaheite aan land. Nadat hij er maanden vertoefd had, stevende hij naar Nieuw-Zeeland, waar hij den kangoeroe ontdekte. Daarna zeilde hij langs de kusten van Nieuw-Holland en ankerde in Botanybaai. Eindelijk bereikte hij den 12den Mei 1771 de vaderlandsche kust bij Deal. Door deze reis had hij een grooten naam gemaakt en overal den lust tot dergelijke ondernemingen doen ontwaken. Intusschen gunde *Banks* zich weinig rust. Hij liet een vaartuig in gereedheid brengen en begaf zich met zijn vriend *Solander* naar het toenmaals nog weinig bekende IJsland. Op dien tocht bezocht hij de Shetlandseilanden en ontdekte er de beroemde basaltgrot op het eiland Staffa. Na zijn terugkeer toefde hij bij afwisseling in Lincolnshire en te Londen, en zijn huis was steeds de verzamelplaats van vrienden der wetenschap. Zijn belangrijke verzamelingen en kostbare bibliotheek stelde hij ter beschikking van deze.

In dien tijd werd hij voorgesteld aan koning *George III*, die hem met zijn gunst vereerde en zijn plannen krachtig ondersteunde. *Banks* belastte zich met het opzicht over de koninklijke tuinen en merino-schapen. Toen in 1777 de president van het Koninklijk Genootschap, *John Pringle*, wegens het bevorderen der onafhankelijkheidsdenkbeelden der Amerikaansche koloniën, in ongenade gevallen en naar Schotland geweken was, werd *Banks* tot zijn opvolger gekozen. Ook viel hem de Bathorde ten deel en werd hij vervolgens lid van den Geheimen Raad des konings.

Tot het verkrijgen van meerdere kennis van Afrika stichtte *Banks* het Afrikaansche Genootschap, en weldra trokken ontdekkingsreizigers naar de binnenlanden van dit werelddeel. Daardoor werden de papieren van *Lapeyrouse* en *d'Entrecasteaux* aan Frankrijk terugbezorgd, en het Institut de France te Parijs benoemde hem in 1802 tot buitenlandsch lid.

Voor den landbouw in Engeland heeft hij veel gedaan door het drooglegggen der moerassen in Lincolnshire en door veredeling van het schapenras. Hij overleed op hoogen ouderdom, den 19den Juni 1820, een rijke bibliotheek en een uitmuntend museum voor natuurlijke historie nalatende, beide na den dood van zijn secretaris *Brown* voor het Britsch Museum bestemd. Van zijn geschriften noemen wij: „An account of Staffa", „A short account of the causes of the disease in corn", „Circumstances relative to Merino sheep" en „Journal during Capt. Cooks first voyage 1768—1771". *Dryander* beschreef *Banks'* bibliotheek: „Catalogus bibliothecae historico-naturalis Josephi Banks" (1798—1800, 5 dln.).

Banks, *Edward*, doctor in de rechten en syndicus der vrije stad Hamburg, werd geboren den 28sten Februari 1796. Als vrijwillig jager bij het Hamburgsche legioen nam hij deel aan de bevrijdingsoorlogen (1813—1815) en keerde in 1819, nadat hij te Göttingen en Berlijn gestudeerd had, naar zijn geboortestad terug, waar hij zich als advocaat vestigde. In 1820 werd hij secretaris te Ritzebüttel, in 1825 secretaris van den Senaat en in 1837 syndicus te Hamburg. Hij werd vervolgens met belangrijke zendingen belast naar verschillende Hoven, en overleed in 1851 te Beytaux, aan het meer van Genève.

Banks, *Nathaniël Prentis*, een Amerikaansch staatsman, werd geboren den 30sten Januari 1816 te Waltham in Massachusetts. Hij werkte als knaap in een katoenspinnerij, werd vervolgens constructeur van machines en verwierf zich tevens zooveel algemeene kennis, dat hij in staat was, om als redenaar op te treden en de redactie van een dagblad op zich te nemen. Ook legde hij zich toe op de rechtsgeleerdheid. Op 33-jarigen leeftijd werd hij lid en in 1851 voorzitter van het Wetgevend Lichaam van Massachusetts. In het volgende jaar was hij lid van het Congres, waar de republikeinsche partij hem tot haren woordvoerder koos en hij de verdere uitbreiding der slavernij, zooveel hij kon, tegenwerkte. In 1857 tot gouverneur van Massachusetts gekozen, spreidde hij een buitengewone bekwaamheid ten toon, die zich geenszins verloochende, toen hij in 1860 aan het hoofd kwam van de Illinois centraalspoorwegonderneming. Bij het uitbarsten van den burgeroorlog voegde hij zich bij het leger, was weldra divisie-generaal en werd vervolgens gouverneur van Louisiana. In den volgenden zomer leidde hij de belegeringsoperaties tegen Port-Hudson, dat zich weldra overgaf, streed voorspoedig in Louisiana en nam in October de zuidwestelijke kusten van Texas in bezit. Naar New-Orleans teruggekeerd, hield hij zich bezig met de hervorming van Louisiana, namelijk met de regeling der zaken van de slaven en slavenhouders, en legde daarbij een gematigdheid aan den dag, die hem door vele republikeinen van het noorden euvel is geduid. Van 1864—1873 en vervolgens van 1889—1891 was hij lid van het Congres. Hij stierf den 1sten September 1894.

Bankschroef, een werktuig, dat gebruikt wordt om voorwerpen vast te zetten, welke men met de vijl behandelen of op een andere wijze bewerken wil. Zij is van smeedijzer gemaakt en bestaat uit twee deelen, wangen of kokers, die te zamen den bek vormen. Een van deze is aan de werkbank bevestigd en door middel van een moerschroef met sleutel kan men een in dien bek geplaatst voorwerp vastklemmen.

Bankseilanden is de naam eener eilandengroep der Nieuwe Hebriden in Melanesië, gelegen tusschen 13°27′—13°49′ Z.Br. en 166°41′ 167°40′ O. L. v. Gr. Samen beslaan zij een oppervlakte van 794 v.km. en tellen 5000 bewoners. De twee grootste eilanden zijn Vanua

Lava, met de haven Patterson en Santa Maria.

Banksia *L. fil.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Proteaceeën*, hetwelk dien naam ontvangen heeft ter eere van *Joseph Banks*. Het onderscheidt zich door een 4-deelige bloemkroon en door meeldraden, die aan de punt der insnijdingen zijn geplaatst, voorts door bloemkatjes met 3 aan 3 vereenigde schutblaadjes en een 2-hokkige vrucht. Het bestaat in Nieuw-Holland uit heesters en boomen ter hoogte van 1 tot 5 m., die wegens hun fraai voorkomen tot de sieraden der Europeesche oranjerie behooren. De meestbekende soorten zijn *B. serrata L. fil.* met wigvormige, grofgezaagde bladeren, lange aren en honderde gele bloemen met donkerroode stampers — *B. ericaefolia L. fil.* met lijnvormige bladeren, kortere bloemkatjes en bloemen met goudgele stampers — *B. Cunninghamii Sieb.* met langwerpige, puntige, van onderen sneeuwwitte, donzige bladeren en geelachtig groene bloemkatjes met roodachtigbruine stampers, — *B. speciosa R. Br.* met lange, vindeelige bladeren en bleekgroene bloemen — *B. coccinea R. Br.* met omgekeerdeironde bladeren en scharlakenroode bloemen, enz.

De gewassen zijn zeer algemeen verbreid in Italië, waar zij in het vrije welig tieren; in Australië zijn er 46 soorten van bekend; sommige dezer kunnen ook bij ons in de koude kas gekweekt worden, zooals *B. ericaefolia*, *B. australis*, *B. speciosa*, enz.

Banksland is de naam van het meest westelijke eiland in den Amerikaanschen Poolarchipel, gelegen tusschen 71°10′ en 74°25′ N. Br. en in 1819 door *Parry* ontdekt. Het wordt door de Bankstraat van het Melville-eiland en door de Prins van Wales-straat van Prins Albertland gescheiden.

Bankstraat. Zie *Banksland.*

Bankvacanties (Engelsch: *bank holidays*) noemt men in Engeland de dagen, waarop alle banken zijn gesloten en geen betaling van wissels plaats heeft. De behoefte aan dergelijke rustdagen deed zich juist in Engeland gevoelen, als gevolg der zeer strenge Zondagsviering aldaar, want tot 1896 waren er op kerkelijke zon- en feestdagen, alle musea, kunstverzamelingen en andere plaatsen tot ontspanning van den geest gesloten. Door de bankvacanties, die op aansporing van sir *John Lubbock* sedert 1871 bij wetsbesluit werden ingesteld, zou de klasse der kooplieden, fabrikanten, ambtenaren, kantoorbedienden en handwerkslieden gelegenheid tot ontspanning van lichaam en geest worden geboden. Tot deze vacantiedagen behooren in Engeland en Ierland: Paaschmaandag, Pinkstermaandag, de eerste Maandag in Augustus en doorgaans de tweede Kerstdag; in Schotland: Nieuwjaar, Goede Vrijdag, de eerste Maandag in Mei en Augustus en doorgaans de Kerstdag. In 1875 en 1880 werden door nieuwe wetsbesluiten deze vacantiedagen ook aan de ambtenaren der belasting- en douanekantoren toegekend.

Banner, *Johan*, *Banér*, *Banier* of *Bannier*, lid van den Zweedschen rijksraad en veldmaarschalk, was een der helden van den Dertigjarigen Oorlog. Hij werd geboren uit een oud Zweedsch geslacht in 1596, trad in 1615 in dienst, werd in 1617 kornet en in 1620 kapitein, terwijl hij zich in den oorlog van Zweden tegen Polen, vooral voor Riga, onderscheidde. Koning *Gustaaf Adolf* benoemde hem in 1621 tot kolonel, in 1623 tot generaal-majoor, in 1626 tot commandant van Riga, in 1629 tot gevolmachtigde bij de Poolsche vredesonderhandelingen en in 1630 tot luitenant-generaal en lid van den Rijksraad. Met *Gustaaf Horn* knoopte hij onderhandelingen aan over een verdrag tusschen Zweden en Frankrijk. In den slag bij Breitenfeld (17 September 1631) voerde hij bevel over de ruiterij van den rechtervleugel. Een aanval in de flank door *Pappenheim* sloeg hij af en vervolgde diens ruiterij zoo heldhaftig, dat alle pogingen tot weerstand vruchteloos bleven. Van dien dag af werd *Banner* „de Zweedsche Leeuw" genoemd. Hem werd opgedragen, Maagdenburg in het oog te houden; later trok hij bij de nadering van *Pappenheim* achter de Saale terug, waardoor hij de ontruiming van Neder-Saksen bewerkte. Nu riep de koning hem naar Beieren, en na eenige voorspoedige gevechten vereenigde zich *Banner* met hem bij Neurenberg, maar werd tevens in een schermutseling gewond. Toen de koning in den herfst van 1632 naar Saksen trok, werd *Banner* tot bevelhebber benoemd der troepen, die in Beieren achterbleven, en dwong hij, samen met *Gustaaf Horn*, generaal *Aldringer*, om Beieren te ontruimen. In 1634 werd hij tot veldmaarschalk verheven en verzamelde hij een leger van 16000 man. Als commandeerend generaal veroverde hij Frankfort en Krossen aan de Oder, trok naar Silezië en deed een inval in Bohemen. Na den (voor de Zweden) ongelukkigen slag bij Nördlingen trok hij terug naar Thüringen en was in gedwongen werkeloosheid getuige van de afvalligheid der meeste Protestantsche vorsten van de Zweedsche zaak. Nauwelijks echter had Saksen na den vrede met Praag (30 Mei 1635) den oorlog aan Zweden verklaard, toen *Banner* met zijn gewone voortvarendheid den vijand te gemoet snelde, om Mecklenburg te behouden. De overwinning bij Kyritz (7 December 1635) opende hem den weg naar Brandenburg en Saksen, waar de Zweden verschrikkelijk huis hielden. Na eenig heen en weer trekken nam hij een vaste stelling aan bij Werben aan de Elbe, terwijl de vijand Maagdenburg veroverde en voortrukte naar de Oostzee. Het Zweedsche leger volgde, zoodra het de noodige versterkingen ontvangen had, en den 24sten September 1636 des namiddags te 3 uur kwam het bij Wittstock tot een gevecht. *Banner's* rechtervleugel, tot tienmaal toe voorwaarts rukkende, moest afgemat achteruit trekken, terwijl de linkervleugel het gevecht volhield tot aan het invallen der duisternis. Toen vernam de keurvorst van Saksen, dat de Zweedsche achterhoede den volgenden dag tegen hem zou oprukken, en hij nam met zooveel overhaasting de wijk naar Saksen en Thüringen, dat 41 kanonnen, 151 vaandels, de geheele bagage en zelfs het zilver van den keurvorst in handen van den overwinnaar vielen. Opnieuw bedreigde deze Brandenburg en Saksen, veroverde Erfurt en Torgau, doch belegerde tevergeefs het goed verdedigde Leipzig en werd in het voorjaar van

1637 zelf door de keizerlijke veldheeren *Hartzfeld* en *Götze* bij Torgau ingesloten. Zijn nederlaag scheen onvermijdelijk, maar hij wist den overmachtigen vijand te misleiden en naar Pommeren te ontkomen, waarheen hij door den keizerlijken generaal *Gallas* werd achtervolgd. In Juni 1638 ontving hij versterking, waarna hij zijn tegenstander terugdreef, in Mecklenburg drong en in 1639 werderom in Saksen viel, waar hij generaal *Salis* versloeg en het vijandelijk leger bij Chemnitz den 14den April bijna vernietigde. Na de verovering van Pirna werd Bohemen het tooneel van den oorlog, en hij wilde, door voorspoed begunstigd, zelfs in Oostenrijk en Moravië doordringen. Hij werd echter in 1640 door de overmacht van den vijand tot den terugtocht gedwongen, en *Piccolomini* vervolgde hem tot aan Erfurt. Hier verzamelde en versterkte *Banner* zijn troepen; een aanval op de vaste legerplaats van *Piccolomini* bij Saalfeld mislukte, maar vervolgens versloeg hij dezen bij Höxter en redde hierdoor de landen der bondgenooten.

De veldtocht van 1641 werd door *Banner* geopend met een tocht naar Regensburg, waar de keizer met de Rijksstanden vergaderd was. Op den 17den Januari verscheen hij onverwachts voor de stad. De verschrikte afgevaardigden namen de vlucht; de keizer besloot om te blijven, maar had alleen aan de ontdooiing van den Donau zijn redding te danken. Na het lossen van 500 schoten, die van zijn wrevel getuigden, moest *Banner* onverrichter zake aftrekken. Deze aftocht door Bohemen werd door de sneeuw en door de vervolging van *Piccolomini* zeer bemoeilijkt, en alleen de heldhaftige verdediging van Waldneuburg door generaal *Slange* gaf aan het Zweedsche leger de gelegenheid, om naar Saksen te ontkomen. Reeds gedurende dien tocht was *Banner* door een hevige koorts aangetast. Doodziek bereikte hij Halberstadt, waar hij den 20sten Juni 1641 overleed. Hij bezat de eigenschappen van een uitstekend krijgsman, een juisten blik, beradenheid, snelheid van besluit en voortvarendheid. In zijn leger heerschte een voorbeeldige krijgstucht, hoewel hij meer had kunnen doen, om de woestheid zijner soldaten te beteugelen. Zijn zoon *Gustaaf*, „de dolle *Banner*" bijgenaamd, is in 1677 als gouverneur-generaal van Ingermanland zonder kinderen overleden.

Bano is een boom, behoorende tot de familie der Magnoliaceae, welke op Sumatra vooral in de lagere bergstreken wordt aangetroffen. Hij heeft lange bladeren en groote bloemen; de dikke, rechte stammen vertakken zich eerst op een aanzienlijke hoogte. Het hout is hard, zwaar en donker rood-bruin, geschikt voor timmer- en meubelhout.

Banque de France (De Fransche bank) werd tijdens het Consulaat, bij besluit van den 24sten Pluviose van het jaar VIII (13 Februari 1800), te Parijs opgericht. Als voorloopster had zij de in 1776 ingestelde *Caisse d'escompte*, die echter tengevolge van de buitensporige eischen, welke de Staat aan haar stelde, en onder den invloed van het Assignatenmisbruik, met zulke moeilijkheden te kampen kreeg, dat zij in 1793 werd opgeheven. De Banque de France verwierf bij besluit van den 24sten germinal van het jaar XI (14 April 1803) het uitsluitend recht tot uitgifte van banknoten, terwijl haar kapitaal van 30 op 45 millioen francs werd gebracht, in 1806 op 90 millioen, spoedig daarna weer op 67.900.000 frs. De bank vormt een maatschappij op aandeelen, wier gouverneur en beide ondergouverneurs door de Regeering benoemd worden. Wel ontstonden tijdens de Restauratie eenige circulatiebanken in de provincies, deze werden echter in 1848 met haar vereenigd, waardoor haar kapitaal op 93.250.000 frs. werd gebracht. De na de Februarirevolutie (1848) ontstane republiek moest in haar geldverlegenheid haar toevlucht tot de bank nemen en voerde gedwongen koers in voor hare banknoten (maximum bedrag in 1849: 525 mill. frs.), die echter reeds het volgend jaar weer afgeschaft werd. Bij de wet van 9 Juni 1857 werd het privilegie der bank tot 1897 verlengd, haar kapitaal op 182.500.000 frs. gebracht en haar de verplichting opgelegd, den Staat 100 mill. frs. te leenen. In 1870 werd na de eerste nederlagen der Franschen de gedwongen koers weer ingevoerd en aan de Regeering een crediet van 1500 mill. frs. bij de bank geopend. Het maximum bedrag der in circulatie te brengen bankbiljetten werd eerst ep 1800 mill., nadat de Regeering in December 1871 een leening van 2000 mill. gesloten had, op 2800 mill. frs. gebracht. Op schitterende wijze kwam de Bank de moeilijkheden der rampspoedige jaren 1870 en 1871 te boven, slechts een oogenblik (in November 1871) steeg het goudagio op 3%, om daarna spoedig weer te verdwijnen, hoewel de gedwongen koers eerst in 1878 werd afgeschaft, toen de Staat zijn schuld bij de Bank tot op 300 millioen na had afbetaald. Haar tegenwoordige positie is geregeld bij de wet van 17 November 1897, waarbij haar privilegie tot 31 December 1920 verlengd wordt, indien althans niet in 1911 een wetsvoorstel wordt aangenomen, om het privilegie in 1912 te doen eindigen. Zij mag banknoten uitgeven tot een bedrag van 5000 mill. frs., moet een gedeelte — minstens 2 mill. frs. — der winst aan den Staat afstaan, dezen een renteloos voorschot van 180 mill. frs. geven en zonder vergoeding als bankier voor den Staat optreden. Het bedrag van het dekkingskapitaal is niet door de Wet voorgeschreven, echter zeer aanzienlijk, n.l. meer dan 3000 mill. frs.

De Fransche bank oefent op financiëel gebied een grooten invloed uit, zoowel in het land zelf, als ook daarbuiten. Zij heeft in Frankrijk 374 zoogenaamde „bankplaatsen", n.l. 126 succursalen, 47 hulpbureau's en 201 met haar verbonden instellingen tot het disconteeren van wissels. In het buitenland bezit zij geen afdeelingen of hulpbanken. Hare dividenden zijn zeer ongelijk, maar in het algemeen aanzienlijk, zoo bijv. van 1870—1880 wel 21—25%, in 1873 zelfs 36%, slechts in enkele jaren 9—10%. Hare aandeelen (van 1000 frs.) staan op ± 4000 frs. genoteerd. De jaarlijksche omzet bedraagt ongeveer 18000 mill. frs., haar disconto 2%, de circuleerende banknoten vertegenwoordigen een kapitaal van ± 4000 mill. frs. Opvallend is het groot aantal door deze bank gedisconteerde kleine wissels. Zoo werden in 1899 te Parijs 208600 wissels

wissels van minder dan 100 frs. gedisconteerd, terwijl het geheele aantal door de bank gekochte wissels te Parijs 5.966221 en der succursalen 10.205941 bedroeg. Elke week (Donderdag) publiceert zij een staat van hare verrichtingen, elk half jaar maakt zij een balans op. Het bestuur bestaat uit de door de Regeering benoemde gouverneur en onder-gouverneurs, benevens een bestuursraad van 15 leden en 3 censoren, gekozen door de aandeelhouders. Het bestuur der succursalen is op denzelfden voet ingericht als dat der hoofdbank; hun directeur wordt eveneens door de Regeering benoemd.

Bünsch, *Friedrich Bernhard Otto.* Zie *Baensch.*

Bantaëng, vroeger *Bonthain*, is een onderafdeeling van de afdeeling Zuiderdistrikten van het Gouvernement van Celebes en Onderhoorigheden, bestaande uit de distrikten Bantaëng en Tarowang. De hoofdplaats heet ook Bantaëng, is tevens de hoofdplaats van de Zuiderdistrikten en ligt aan een baai met een goede reede. Er is veel handel met Makasar en Saleier, die gedreven wordt met inlandsche vaartuigen. Op de grens van het bergachtige gewest rijst de Lompobattang of Piek van Bonthain op, die zich tot een hoogte van ruim 3000 m. verheft. Vele rivieren en beken hebben er hare bronnen en besproeien de rijstvelden. De bodem is nabij de kust geschikt voor de koffiecultuur; men kweekt er voorts ananassen, manga's, limoenen, pisangs, suikerriet, maïs, druiven, enz., en in het gebergte aardappelen, kool, boonen, enz. De bosschen leveren bamboe en rotan; er zijn vele paarden en geiten, maar niet veel runderen en schapen, terwijl de bosschen er bevolkt zijn met wilde zwijnen, herten en gevogelte. Aan de monden der rivieren huizen veel krokodillen.

Bantam is de westelijkste residentie van Java en beslaat een oppervlakte van 7898 v.km. De oorspronkelijke naam van de residentie moet *Banten* (weerspannig) geweest zijn; door de Portugeezen werd zij *Bantam* genoemd.

Ten Z. (zie de kaart van Java) wordt Bantam bespoeld door den Indischen Oceaan, ten W. door straat Soenda, welke er de Meeuwenbaai, de Welkomstbaai, de Peperbaai en de bocht van Anjer vormt, en ten N. door de Javazee met de Bantambaai. In het O. grenst dit gewest aan de residenties Batavia en de Preanger-Regentschappen. De kusten zijn over het algemeen vlak, op sommige plaatsen zelfs moerassig. Hooger is zij alleen aan den zuidwesthoek, waar zich de Goenoeng Pajong verheft, en in het N.-W., waar de St. Nikolaashoek het uiteinde vormt van den Goenoeg Batoer en den Goenoeng Gedé; ook in het Z.-O. is de kust hoog en rotsachtig. Behalve eenige kleinere eilanden, behooren tot Bantam: het Prinseneiland en Dwars-in-den-weg (Poeloe Sangeang) in straat Soenda, Poeloe Pandjang in de Bantambaai, Poeloe Deli (Klappereiland) en Poeloe Tindjil (Trouwers-eiland) in den Indischen Oceaan.

In het Z. van de residentie begint het kalkgebergte, de Goenoeng Kendeng, dat zich over de lengte-as van Java uitstrekt. Naar het N. vulkanen de Karang (1780 m.) en de Poelosari verheffen. Ten N. van het meer Danoe, dat in den drogen tijd een moeras vormt, ligt een veel lager bergland, dat, gelijk we reeds opmerkten, in den St. Nicolaashoek eindigt. Hierover loopt de postweg van het in 1883 bij de uitbarsting van Krakatau verwoeste Anjer naar Serang. Op de grens van Bantam, Batavia en de Preanger-Regentschappen verheft zich de Halimoen.

Rivieren met een betrekkelijk langen loop zijn de Tji-Liman en de Tji-Boengoer, welke in de Peperbaai, de Tji-Oedjoeng en de Tji-Doerian, welke in Javazee uitmonden.

Ultimo December 1900 telde de residentie 812170 bewoners, waaronder 427 Europeanen, 2422 Chineezen, 43 Arabieren en 43 andere vreemde Oosterlingen. De overige bewoners, ten getale van 809235, zijn Soendaneezen, met uitzondering van die van het Noorder-regentschap, alwaar grootendeels afstammelingen van Javaansche volkplanters wonen en ook enkele desa's aangetroffen worden met een bevolking van Lampongschen oorsprong. In de afdeeling Lebak wonen de Badoej's (zie aldaar).

Administratief is het gewest verdeeld in de afdeelingen Anjer, Pandeglang, Tjaringin en Lebak.

Het voornaamste handelsprodukt van Bantam was eeuwenlang de peper, welke grootendeels uit de Lampongs ingevoerd, doch ook in groote hoeveelheden in het binnenland gekweekt werd. Meer dan drukkend moest deze cultuur voor de bevolking worden door de groote leveranties, welke de vorsten zich verplicht zagen aan de Oost-Indische Compagnie te doen. Na de invoering van een geregeld bestuur verdween de pepercultuur dan ook vanzelf en heeft in weerwil van alle daartoe aangewende pogingen niet weder wortel willen schieten.

Bijna alle gouvernementscultures heeft men in Bantam beproefd, die van suikerriet, indigo, kaneel, tabak, cochenille, thee, koffie en peper. Deze ondernemingen, om verschillende redenen bij de bevolking gehaat en tevens slecht geregeld, leidden tot ongunstige resultaten en hielden daarom slechts korten tijd stand. Alleen de koffiecultuur, welke voor een groot deel gedreven werd op woeste en dus niet in individueel eigendom bezeten gronden, maakte daarop een uitzondering; in de afdeeling Pandeglang bleef zij tot 1890 bestaan. De verplichte levering der door de bevolking geteelde koffie werd in 1862 opgeheven.

De meeste Bantammers leven van den landbouw; vooral in Midden-Bantam worden prachtige bouwgronden aangetroffen, waar de rijstcultuur veel voordeel oplevert. Langs de kusten der Bantambaai en van straat Soenda houdt de bevolking zich ook bezig met de vischvangst.

Vroeger voorzagen sommige kustbewoners, met name die van Anjer, mede in hun onderhoud door het approviandeeren der door straat Soenda varende schepen. Sedert de zeilschepen door stoombooten vervangen zijn is dit geen middel van bestaan meer.

Het voornaamste uitvoerartikel in noordelijk

in den vorm van olie, als in dien van boengkil voor meststof. Tjaringin voerde tot voor korten tijd groote hoeveelheden klappernoten en olie uit. Handel en industrie zijn overigens in Bantam van weinig beteekenis. Hier en daar zijn steen- en bruinkolenlagen ontdekt; geexploiteerd worden deze echter nog niet. De benoodigde steen voor de havenwerken van Tandjong Priok werd verkregen uit de groeven van Poeloe Merak.

Aangezien Bantam niet in de behoeften van de bevolking kan voorzien, verlaten vele mannelijke Bantamers het land, om als bedienden of daglooners te Batavia en omstreken, in de Preanger en de Lampongs een bestaan te vinden. Velen lieten zich ook aanwerven als koelies bij den bouw der kustlichten in verschillende deelen van den Archipel. Gewoonlijk keeren zij terug tegen den tijd, dat de rijstbouw begint.

De Europeesche landbouwindustrie is van weinig beteekenis. Op een paar partikuliere landen wordt hoofdzakelijk rijst geteeld; op de resultaten van enkele koffie-ondernemingen valt niet te roemen.

Van de Bantamsche geschiedenis vóór de komst der Portugeezen in 1522 is weinig met zekerheid bekend. Volgens inlandsche berichten zou de stichter van het rijk Padjadjaran in het begin der 12de eeuw de Bantamsche gewesten aan zijn broeder *Baroedin* geschonken hebben. Bantam werd weldra groot en machtig en breidde zich ook over gedeelten van Sumatra en Borneo uit. In 1522 zond *d'Albuquerque* een schip onder *Enrique Leme* van Malaka naar Bantam, om handelsbetrekkingen aan te knoopen. Hij werd goed door den Çiwaïtischen vorst van dit land ontvangen; deze toch zag in de Portugeezen bondgenooten tegen de vorsten van Demak en Cheribon, die in Bantam met geweld den Islam wilden invoeren. Toen de Portugeezen in 1527 gebruik wilden maken van het verkregen verlof om een sterkte te bouwen, waren de stad Bantam en de benedenlanden reeds in handen der Mohammedanen gevallen en moesten zij onverrichterzake terugkeeren. Eenige jaren later wordt als eerste vorst van Bantam genoemd *Moelana Hassan-Oedin*, een zoon van den Cheribonschen priestervorst *Goenoeng Djati* en de stichter der Bantamsche vorsten-dynastie. Hij strekte zijn geestelijke en wereldlijke veroveringen tot Djakatra en de Lampongs uit en werd omstreeks het midden der 16de eeuw opgevolgd door pangéran *Joesoef*, die, naar beweerd wordt, den natten rijstbouw in zijn land invoerde. Diens zoon pangéran *Mohammed* sneuvelde in 1596 in den strijd tegen Palembang, dus in hetzelfde jaar, dat de eerste Nederlandsche vloot zich te Bantam vertoonde.

Aanvankelijk beperkte het Bantamsche rijk op Java zich tot de benedenlanden, doch reeds spoedig trachtten de vorsten hun gezag uit te breiden over de bovenlanden van een groot deel van West-Java. Dit gaf aanleiding tot herhaalde botsingen met de vorsten van Mataram, die naar hetzelfde doel streefden. Van beide zijden werden nederzettingen in de Preanger Regentschappen gevestigd, en dit leidde ten tijde van *R. van* daneesche bevolking aan de oevers der Tji-Taroem. Nadat *J. P. Coen* het gebied van Djakatra op de Bantamers veroverd had, werd de grens tusschen Bantam en het gebied der Compagnie geregeld (1659). De stichting van Batavia had ten doel den handel van Bantam, dat gedurende de 16de en het begin der 17de eeuw de stapelplaats was van de produkten der om straat Soenda gelegen landen, daarheen te verleggen. Dit gelukte niet dan na langdurigen en hevigen strijd. In 1684 moest sultan *Aboe'l Fatah* een voor Bantam zeer nadeelig verdrag met de Oost-Indische Compagnie sluiten, en van dien tijd dagteekent het verval van het Bantamsche rijk. In 1731 werd Poeloe Pandjang en in 1776 werden de Duizendeilanden aan de Compagnie afgestaan. Nadat de groote opstand in Java's Westhoek in 1752 gedempt was, moest de sultan de suzereiniteit der Compagnie erkennen. In 1808 bracht *Daendels* de strandgewesten onder rechtstreeksch Nederlandsch gezag en liet de bovenlanden onder het bestuur van den sultan. Gedurende het Engelsche tusschenbestuur bleef deze regeling aanvankelijk bestaan, doch later werd het sultanaat opgeheven en Bantam in 1813 een gewest onder Europeesch bestuur. Eerst in 1846 werd door het toen ingevoerde geregelde bestuur een einde gemaakt aan de vele kleine onlusten en kon de bevolking beschermd worden tegen de knevelarijen van den adel en der priesters. Een opstand, in 1849 op aanstoken van den zoon van den overleden regent van Serang uitgebroken, werd gedempt in 1850 door een expeditie onder luit.-kolonel *De Brauw*. In 1872 predikte een uit Mekka teruggekeerde hadji, *Abdoel Karim*, den heiligen oorlog in het distrikt Tanara. Deze beweging bleef ook na zijn vertrek bestaan en breidde zich uit tot den opstand, die den 9den Juli 1888 uitbarstte; ettelijke Europeesche inwoners van Tjilegon werden vermoord. De muiters werden echter spoedig uiteengejaagd en de raddraaiers neergeschoten of gevangen genomen.

In lateren tijd heeft Bantam met vele rampen te kampen gehad. Door de in 1879 uitgebroken veepest, werd de rijke, hoofdzakelijk uit buffels bestaande veestapel bijna geheel vernietigd; daarop werd het gewest geteisterd door zware koortsen, waaraan 50000 menschen stierven. Het een en ander veroorzaakte schaarschte van levensmiddelen, welke door de krachtdadige hulp van het gouvernement niet tot hongersnood oversloeg. Toen volgde de uitbarsting van Krakatau op den 27sten Augustus 1883; door de vloedgolf, welke het lagere kustland overstroomde, kwamen 24000 menschen om het leven.

Bantam, *baai van.* Deze ligt in het W. van Java's noordkust tusschen de St. Nikolaaspunt en Tandjoeng Pontang; de Bantam-rivier mondt er in uit. In de baai liggen de eilanden Poeloe Pandjang, Poeloe Doewa, enz. Ten tijde der Oost-Indische Compagnie was deze bocht van veel belang voor de scheepvaart, vooral met het oog op den peperhandel. Nu heeft zij nog slechts eenige beteekenis voor de kustvaart en wordt zij door verzanding en aanslibbing steeds ondieper.

Bantam, weleer de hoofdplaats van het

plaatsje, ligt aan de uitwatering der Bantam-rivier in de Bantam-baai (zie aldaar). Tijdens de komst der eerste Europeesche vloten in Indië en tot de stichting van Batavia, waarheen zich daarna zijn handel verplaatste, was Bantam de grootste handelshaven van westelijk Java; thans drijft het nog slechts eenigen inlandschen handel. Beroemd is in Bantam de groote moskee, met op zich zelf staand minaret, tusschen 1562 en 1596 gebouwd (zie de plaat).

Banteng of *Banthêng* noemen de Soendaneezen en Javanen het mannetje van den Bibos banteng of het Soenda-rund; het wijfje heet bij de Soendaneezen *Sapileweng* (bosch- of wilde koe), in het Hoog-Javaansch *Lemboe-wono* en in het Laag-Javaansch *Sampi-halas*. Door de Europeanen op Java wordt de banteng ook wel bantinger genoemd. Dit groote en mooie dier bewoont Java, Borneo en Bali en werd eerst in 1818 door den hoogleeraar *Reinwardt* op Java ontdekt. De banteng komt het meest overeen met het wilde rund van Hindostan, doch verschilt daarvan door den vorm van den kop, de horens en de kleur. De volwassen stier is bruinzwart, de jonge stier en de koe zijn roodbruin, de zeer jonge dieren nog lichter van kleur; de billen zijn steeds wit. De horens zijn rol- en bij de koe dikwijls S-vormig. De koe is veel kleiner dan de stier. De banteng heeft zeer korte, zachte, gladliggende glanzige horens; aan het einde van den staart is een haarpluim en op den nek een haarbos van langere en dikkere haren.

De banteng komt veel op Java voor in de meeste groote en eenzame wouden. Hij bewoont zoowel de bergen tot op een hoogte van 1300 m., als de vlakke wildernissen langs de kusten, nabij moerassige meren en rivieren, enz. Groote kudden van deze dieren worden niet aangetroffen; meestal ziet men er 4 à 6 bijeen, aangevoerd door een stier. De jacht op de bantengs is moeilijk en dikwijls gevaarlijk. De inlanders vangen ze met strikken, soms in kuilen of schieten hen met kogels; op de alang-alang-vlakten worden de wijfjes en jonge stieren wel te paard achtervolgd. Volwassen dieren zijn ontembaar; jonge exemplaren kunnen wel getemd worden, maar keeren bij de eerste gelegenheid naar de bosschen terug. Het loeien der bantengs is veel zwakker dan dat van ons vee. Hun voedsel bestaat uit jonge bladeren van het bamboeriet, uit jonge alang-alang en andere grassoorten, enz.

Het vleesch van jonge en halfvolwassen bantengs is malsch en heeft een wildsmaak; dat van oude dieren is hard en taai. De huid is dik en stevig en levert goed leder. In sommige streken van Java drijft men de tamme koeien naar de bosschen, om ze te laten paren met den banteng; uit deze vermenging ontstaan dikwijls mooie en sterke bastaarden.

Bantik is een distrikt in de afdeeling Menado der Minahasa in de residentie Menado op Celebes; het staat onder een hoofd met den titel Hoekoem Besar. De bewoners zijn krachtig van lichaamsbouw en onderscheiden zich van de omwonende Alfoeren door grootere energie. Zij vereerden tot voor korten tijd geesten en

Bantingkuur noemt men een methode om de zwaarlijvigheid en de neiging tot vetworden te bestrijden, een methode, die door *William Banting* te Londen het eerst aangewend en in een kleine brochure openbaar gemaakt is („Letter on corpulence", Londen 1863). Aan zijn geneesheer *William Harvey* komt de eer der uitvinding van deze kuur toe. De voorschriften hebben iets verrassends, omdat tot bestrijding der zwaarlijvigheid een diëet wordt aanbevolen, dat men algemeen als zeer versterkend en voedzaam beschouwt. Dat diëet is het volgende: voor ontbijt 120 à 150 gram mager vleesch met 30 gram beschuit of geroost brood met een kop thee zonder melk- en suiker; voor middagmaal weder mager vleesch of 150 à 180 gram visch (met uitzondering van zalm), groente (met uitzondering van aardappelen), gevogelte, wild, ingelegde vruchten en geroost brood. Daarbij kan men 2 of 3 glazen goeden rooden wijn, sherry of madeira gebruiken, maar geen champagne of port, en vooral geen bier. Des namiddags neemt men 60 à 90 gram oofd, een paar beschuiten en een kop thee zonder melk of suiker en des avonds weder 90 à 120 gram mager vleesch of visch met een paar glazen rooden wijn.

Banting nam bij dit diëet binnen een jaar 23 kg. aan gewicht af en bevond zich daarbij lichamelijk zeer wel. Men volgde zijn voorbeeld en verkreeg doorgaans dergelijke uitkomsten. Te verwonderen is dit niet, daar deze methode juist het gebruik van vetvormende zelfstandigheden, zooals vet, zetmeel, suiker en melk, verbiedt, zoodat het overtollige vet door de ademhaling tot het voortbrengen van warmte wordt aangewend en dus uit het lichaam verdwijnt.

Banti'sche ziekte, is een ziekte van het bloed of de bloedbereidende organen, zich uitende in vergrooting van de milt, vermindering van het aantal witte bloedlichaampjes en bleekzucht. Wordt de milt tijdig weggenomen, dan kan de ziekte genezen; gebeurt dit, niet dan gaat de lijder onder verschijnselen van leverschrompeling te gronde. Het aantal gevallen, dat van deze ziekte is beschreven, is nog slechts gering.

Bantjar is een distrikt van de afdeeling Toeban van de residentie Rembang op Java. De aan zee gelegen hoofdplaats Bantjar bezat vroeger belangrijke scheepstimmerwerven; thans leeft de bevolking voornamelijk van de vischvangst en den handel.

Bantoevolken is de naam eener groep van volken, die Zuid- en Midden-Afrika ten Z. van 5° N.Br. bewonen, met uitzondering van het gebied der Hottentotten en Boschjesmannen in het uiterste Z.W. In het N. grenzen hunne woonplaatsen aan die van de Soedannegers en de Galla's. Die groep strekt zich dus uit over meer dan een derde van geheel Afrika, hetwelk zij vullen met hare talrijke stammen en afdeelingen, die door de taal met elkander vereenigd zijn. De naam van Bantoe werd hun gegeven door den ethnograaf *Friedrich Müller*. Zij onderscheiden zich zoowel van de overige Negers, als van de Hottentotten door hun eigenaardige taal. Met betrekking tot deze splitst men de Bantoevolken in

eigenlijke Kaffers, de Zoeloe's en de Zambesivolken, de middelste de Beetsjoeanen, de Barotse, de Loenda's, de Monboettoe's, enz. en de westelijke de bewoners der westkust van de Walvischbaai tot den Niger omvat. Hiertoe behooren de Herero's, de Boendavolken, de bewoners van Angola, Kongo, Gaboen en Kameroen; ook de bewoners van Fernando Po moeten, wat hun taal betreft, daartoe gerekend worden. De talen dier volkeren zijn wel verschillend, maar onderling toch op het nauwst verbonden. Zij dragen den gemeenschappelijken naam van Bantoetalen.

Bantoel is een regentschap van de residentie Djokjokarta op Java. Het ligt tusschen de rivieren Progo en Oepak ten Z. van de stad Djokjokarta en heeft een gelijknamige hoofdplaats.

Banus. Zie *Ban*.

Banville, *Theodore Faullain de*, een Fransch dichter, werd geboren te Moulins in 1823. Hij was een van de laatste en uitstekendste leerlingen van de letterkundige school van 1830. Evenals zijn voorgangers *Victor, Hugo, Alfred de Musset, Théophile Gautier*, koesterde hij een hartstochtelijke liefde voor den vorm, voor kleuren en beelden en is in dit opzicht een waardig leerling der genoemde dichters. In 1842 verscheen van hem „Les caryatides", in 1846 „Les Stalactites" en in 1857 het werk dat zijn naam in geheel Frankrijk beroemd maakte, n.l. „Odes funambulesques". Van zijn werken noemen wij verder nog „Les Exilés" (1860), „Nouvelles odes funambulesques" (1868), „Idylles prussiennes 1870—1871" (1872) en „Trente-six ballades joyeuses" (1873). Verder schreef hij blijspelen, als: „Le feuilleton d'Aristophane" (1852), „Le cousin du roi" (1857), „Le beau Léandre" (1856), „Diane au bois" (1864), „La Pomme" (1865), „Gringoire" (1866), die echter niet veel bijval vonden. Zijn talent ook voor proza-stukken bewijzen de humoristische en keurig uitgevoerde kleine romans en novellen: „Les pauvres saltimbanques" (1853), „La vie d'une comédienne" (1855), „Esquisses parisiennes" (1859), Les fourberies de Nérine" (1864), „Les camées parisiens" (1866, enz., 3 dln.), „Contes pour les femmes" (1881), „Contes bourgeois" (1885), „Scènes de la vie" (1888), „L'âme de Paris" (1890), enz. Als tooneelcriticus was hij sedert 1869 aan het blad „Le National" werkzaam. Nog schreef hij: „Petit traité de poesie française" en „Mes souvenirs. Petites études" (1882). Hij overleed den 13den Maart 1891 te Parijs. Een verzameling zijner „Comédies" verscheen in 1892.

Bany Matjej, een Zuid-Slavisch schrijver, geboren den 18den December 1818 te Dubrowmitza, zwierf eerst rond in Griekenland en Turkije, vestigde zich in 1844 als leeraar in de Fransche en Italiaansche taal te Belgrado, reisde in 1848 in Montenegro en verkreeg in dat jaar een leerstoel aan het lyceum te Belgrado, dien hij echter verloor door zijn: „Ode aan den Sultan", terwijl zijn: „Ode aan Napoleon" hem een gouden medaille bezorgde. Hij schreef vele Italiaansche gedichten, voorts: „Il terremoto di Ragusa" en de treurspelen: „Fingal", „Radimiro" en „Il moscovita". In 1851 verscheen zijn burgbestuur te Agram met den eersten prijs werd bekroond, alsmede het treurspel „Dobroslav ili: Osoeta dalmatinska" en in 1853, „Razlicne pêsne", gedichten van staatkundigen en erotischen inhoud. Daarenboven plaatste hij onderscheiden verhandelingen in tijdschriften.

Banz, een voormalig klooster der Benedictijnen, is thans een slot van hertog *Karl Theodor van Beieren* in het Beiersche distrikt Boven-Franken, op een 440 m. hoogen bergrug met een boomrijk, glooiend aangelegd park, een fraaie kerk, frescoschilderijen, een gedenkteeken van den maarschalk *Berthier* en een minerale bron. Het slot bevat een reeks van prachtige vertrekken, waaronder zich de keizerszaal met een aantal familieportretten bevindt. In de bijgebouwen zijn woningen voor de bedienden en een geologisch museum met zeldzame petrefakten. Achter het slot is een terras met een heerlijk uitzicht in het Maindal.

De abdij is in de 11de eeuw door *Alberada*, de weduwe van *Otto III*, gesticht en aan de geestelijke heerschappij van Bamberg onderworpen. Het klooster bloeide vooral na de reorganisatie door bisschop *Otto van Bamberg* in 1114. Paus *Innocentius IV* verleende daaraan voorrechten in 1250. In 1525 werd het in den Boerenoorlog verwoest. De volgende abt, *Alexander von Rotenhan*, bracht de monniken weer bijeen en herschiep het klooster in een geleerde school, doch na zijn dood ontstonden er over het kloosterlingen zich in 1567 verwijderden. In 1575 werd er *Johann Burchard* tot abt benoemd; onder dezen en zijn opvolger *Thomas Bach* begon een nieuw tijdperk van welvaart voor de abdij aan te breken, totdat de Dertigjarige Oorlog haar weder aan verwoesting prijs gaf. Ook na dien tijd ondervond het klooster een afwisseling van voor- en tegenspoed en eindelijk werd het in 1802 opgeheven. De bibliotheek werd naar Bamberg, de muntenverzameling naar München overgebracht. In 1813 werden de gebouwen en bezittingen aangekocht door hertog *Wilhelm van Beieren*, die ze in 1837 aan zijn kleinzoon *Maximiliaan* naliet.

Baobab. Zie *Apenbroodboom*.

Baour-Lormian, *Louis Pierre Marie François*, een Fransch dichter, werd den 24sten Maart 1772 te Toulouse geboren. In 1801 gaf hij de „Poésies d'Ossian" uit, een uitstekend gelukte vertaling in verzen, die ten gevolge had, dat het Ossianisme in de mode kwam. Eenig succes had zijn tragedie „Omasis, ou Joseph en Egypte" (1807). In de Académie, waarvan hij in 1815 lid werd, was hij een ijverig voorstander van het klassicisme, zooals blijkt uit zijn smakelooze satire „Le canon d'alarme" en een met zes gelijkgezinden opgesteld verzoekschrift, om het romantisme niet langer toe te laten in het Théâtre Français. Met dit doel schreef hij ook zijn „le Classique et le Romantique", een dialoog in verzen en „Encore un mot". In die dagen bestreed men elkander met puntdichten. Zoo had hij ook over een letterkundige kwestie een twist met *Lebrun* en schreef, daar de laatste opvallend mager was:

Et c'est pourquoi Lebrun maigrit"
Onmiddellijk antwoordde *Lebrun:*

„Sottise entretient la santé;
Baour s'est toujours bien porté."

Van een beter gehalte was *Baour's* „Duranti, ou la ligue en province" en vooral zijn laatste en tevens beste pennevrucht, een berijmde vertaling van het Boek Hiob, dat hij voltooide toen hij reeds blind was. *Baour-Lormian* overleed den 18den December 1854 te Parijs.

Bapaume is de naam van een stad en vroegere vesting in het Fransche departement Pas-de-Calais, in het arrondissement Arras. Zij ligt te midden van een waterarme omgeving aan den lokaalspoorweg Achiet-Marcoing, heeft een kerk uit de 16de eeuw, een stadhuis met toren en (1901) 3113 inwoners. Den 2den en 3den Januari 1871 had hier een slag plaats tusschen het Duitsche leger en het Fransche noorderleger onder *Faidherbe.* In 1891 werd ter eere van den laatste in Bapaume een gedenkteeken opgericht.

Baphia *Afzel.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Leguminosen.* Het omvat slechts weinig soorten, die in de keerkringslanden van Afrika en in Madagascar groeien. Deze zijn boomen of heesters met witte of gele, meestal tot eindstandige trossen verzamelde bloemen. De belangrijkste soort is *B. nitida Lodd.* van Siërra Leone, daar zij een rood verfhout levert.

Baphomet was een symbool der Tempelridders, waarvan de juiste verklaring nog altijd ontbreekt. Volgens sommigen beteekent het niet anders dan *Mohammed;* volgens anderen is het zooveel als vuurdoop. Ook zijn er, die meenen, dat deze naam gegeven werd aan een gouden hostiekas, en eindelijk zijn er beelden en menschenhoofden van edel metaal vervaardigd, welke men voor den *baphomet* houdt.

Baptisia *Vent* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Papilionaceën,* afd. *Sophoreeën.* Het onderscheidt zich door den 4- of 5-slippigen kelk, een vlindervormige bloemkroon met bijna gelijke bloembladen, een aan de randen omgekrulde vlag en een dikke, gesteelde peul. Deze planten groeien in Noord-Amerika en hebben 3-tallige bladeren en bloemtrossen. Tot de belangrijkste soorten behooren: *B. australis R. Br.* of *Sophora australis L.*, met fraaie licht- of donkerblauwe bloemen in lange trossen, in Carolina aan beken en slooten groeiende, *B. tinctoria R. Br.* of *S. tinctoria L.*, met schoone gele bloemen en een op indigo gelijkende kleurstof, en *B. minor Lehm.*, met sierlijke blauwe bloemen, eveneens in Amerika. De *Baptisiën* kunnen ook bij ons de open lucht verdragen, indien men ze des winters maar met loof bedekt.

Baptisten is de algemeene naam van zulke Christenen, die den kinderdoop verwerpen en alleen volwassenen, na een afgelegde geloofsbelijdenis doopen en in hunne gemeenschap opnemen. Tot hen behooren van ouds zeer verschillende sekten; zoowel de Munstersche Wederdoopers, als de hemelsbreed van deze verschillende Doopsgezinden. De Baptisten zijn vooral in Engeland en Noord-Amerika, verder in Duitschland en ons vaderland in grooten getale aanwezig, hebben doorgaans, wat de leer betreft, weinig anders met elkander gemeen, dan de verwerping van den kinderdoop.

De Amerikaansche Baptisten zijn voortgesproten uit de Engelsche, maar of deze oorspronkelijk van de Wederdoopers afkomstig zijn, wordt met recht betwijfeld. Wel zijn er in den aanvang der 16de eeuw Wederdoopers uit Duitschland en Nederland naar Brittannië gevlucht, om aan vervolgingen te ontsnappen, maar reeds vóór hen hadden er de Wicklefieten en Lollarden dergelijke gevoelens over den doop verkondigd, en wij weten, dat de vluchtelingen er in de dagen van *Hendrik VIII*, *Maria*, *Elizabeth* en *Jacobus I* eveneens aan bloedige vervolgingen waren blootgesteld. Sedert het begin der 17de eeuw vond de verwerping van den kinderdoop onder de Presbyterianen veel aanhangers, en uit deze zijn de Baptisten voortgekomen, die reeds onder *Karel I* een georganiseerde gemeente vormden. Onder *Cromwell* werden zij geduld, onder *Karel II* vervolgd, in 1687 onder *Jacobus II* verkregen zij gewetensvrijheid, en deze werd door *Willem III* in 1689 bevestigd. Zij wijken af van de Doopsgezinden, doordien zij de eedsaflegging niet weigeren en zich niet tegen den krijgsdienst en het bekleeden van rechterlijke betrekkingen verklaren. De doop wordt bij hen toegediend door een drievoudige onderdompeling der in het wit gekleede aannemelingen. Overigens komt hun godsdienst sterk overeen met dien der Presbyterianen (zie aldaar). Zij zijn zeer gestreng, en uitsluiting buiten de gemeente behoort bij hen niet tot de zeldzaamheden. Hunne leeraren genieten een afzonderlijke opleiding aan Baptistische seminaria te Bristol, Bradford en Stepney. Tegen het einde der 17de eeuw, in 1691, werden zij door den strijd over de voorbeschikking in twee partijen verdeeld, van welke de eene — die der Algemeene Baptisten (of Free-Will-Baptists) — de voorbeschikte verkiezing verwerpen en de andere — die der Bijzondere of Calvinistische Baptisten — haar aannemen. De laatste partij is naar gelang van de meerdere of mindere gematigdheid nog weder geplitst in Hoog- en Laag-Calvinistische Baptisten. De Bijzondere Baptisten hebben veel gedaan voor het Bijbel- en Zendingsgenootschap. Hoewel het verschil in leer nog bestaat, werd aan de verdeeldheid in 1891 een einde gemaakt.

In Noord-Amerika werden de eerste Baptistengemeenten reeds in 1688 gesticht. Daar hebben zij steeds veel gedaan voor de verzachting en afschaffing der slavernij. Hunne gemeenten zijn vrijwillige vereenigingen en alle zaken worden er door de meerderheid beslist. Behalve genoemde sekten heeft men er nog vele andere, zooals die der Sabbathariërs (Seventh-day-Baptists, Sabatarians), reeds in 1650 door *Frans Bampfield* in Engeland gevormd, die in plaats van den Zondag den Zaterdag vieren; de Baptisten der zes beginselen (Six-principles-Baptists), die aanmerkelijk verminderen; de Schotsche Baptisten, die afkeerig zijn van vaste leeraars, maar onderling elkander vermanen; de Campbellieten (Reformed Baptists), wier genootschap voor weinige jaren door *Alexander Campbell* in Ken-

Verkiezingsleer; de Christelijke Baptisten (Christians), die zich door Ariaansche gevoelens (zie *Arius*) onderscheiden, enz. Een eigenaardige sekte, welke veel overeenkomst heeft met die der Duitsche Doopsgezinden, vormen de Dunkers (German Firstday-Baptists), door *Alexander Mack* met 77 anderen in 1708 te Schwarzenau gesticht. *Mack* en zijn vrienden verwierpen de overlevering en namen slechts aan wat zij zelf in den Bijbel vonden. Aan vervolgingen blootgesteld, namen zij de wijk naar Nederland en in 1713 naar Amerika, waar zij in 1723 te Germantown de eerste kerk hebben gebouwd. Zij houden den eed, het dragen van wapens, het voeren van processen en het invorderen van tienden voor ongeoorloofd. Hun voormalig monniksgewaad, witte pijen en kappen, hebben zij afgelegd. Zij gebruiken enkel plantaardig voedsel, leggen zich velerlei onthouding op en verwerpen de eeuwigheid der helsche straffen. Zij hebben geen afzonderlijke leeraren; de beste sprekers der gemeente voeren in de godsdienstige bijeenkomsten het woord. Met het avondmaal verbinden zij de voetwassching, den broederkus en den handdruk. Zij zijn ijverig en oppassend en dientengevolge over het algemeen welvarend. In hoever zij met sommige sekten der oude Doopsgezinden (zie aldaar) in Nederland overeenstemmen, zal later blijken.

De Mormonen hebben met de Baptisten niets anders gemeen dan de onderdompeling.

Behalve de genoemde, bevinden zich in Amerika nog verscheiden andere sekten van Baptisten, namelijk van voorstanders van den doop der volwassenen. Hun aantal bedroeg op het einde van 1901 in Noord-, Zuid- en Midden-Amerika 6.159425. Zij zijn in het bezit van wetenschappelijke inrichtingen, waar hunne leeraren een uitstekende opleiding ontvangen. In lateren tijd hebben hunne zendelingen ook in Duitschland en Nederland aanhangers verworven. In 1901 leefden in Engeland 372998, in Noord-Amerika 4.269073, in Duitschland 30669 en in de overige landen van Europa omstreeks 86000 Baptisten, daarvan in Nederland 2236. Ook in Afrika, Azië en Australië zijn zij vertegenwoordigd.

Baptisterium was in een badinrichting der Oudheid de plaats, waar men warme baden gebruikte; verder bestempelde men met dien naam kerken en plaatsen, waar gedoopt werd, alsmede afzonderlijke bij de kerken geplaatste gebouwen, waar men alles voor den doop in gereedheid had. Het baptisterium was rond of achthoekig en ook wel in den vorm van een kruis gebouwd, daarbij meestal zoo groot, dat er conciliën in gehouden konden worden. De doopplechtigheid vond gewoonlijk slechts eenmaal in het jaar plaats en dan kwam er een groote menschenmenigte bijeen. Het baptisterium was in twee deelen verdeeld, in den voorhof en in het heilige. In dit laatste, waar de doop voltrokken werd, bevond zich een groote waterkom, waarin men met 3 trappen afdaalde. Boven die kom zweefde een gouden of zilveren duif, het zinnebeeld van den Heiligen Geest, en de muren waren met schilderijen versierd. Toen de kinderdoop en de besproeiing in gebruik kwahalve in de Grieksche Kerk, waar men met de onderdompeling ook de baptisteria behouden heeft.

Bar (Barensis ducatus) is een voormalig hertogdom en een provincie van het oude Frankrijk, thans ingedeeld bij de departementen Meuse, Vosges en Meurthe-et-Moselle. Het was in de Middeleeuwen een gouw (Bargau), vervolgens een graafschap en bezit over het geheel een vruchtbaren bodem. In 1355 werd het een hertogdom, hetwelk tot Lotharingen behoorde en in 1766 werd het met dit land aan Frankrijk toegevoegd.

Bar is de naam van eenige steden in Frankrijk. Wij vermelden:

Bar le Duc, de hoofdstad van het voormalig hertogdom en thans van het departement de la Meuse. Zij is een kruispunt van spoorwegen, ten zuidwesten van Metz aan de Ornain en het Marne-Rijnkanaal gelegen en amphitheatersgewijs aan de helling van een heuvel gebouwd. Van den top, met de bouwvallen van het kasteel der hertogen versierd, heeft men een heerlijk uitzicht. Er zijn eenige inrichtingen van onderwijs, enkele katoenweverijen en spinnerijen en 17562 (1901) inwoners, die een belangrijken handel drijven in wijn, hout en ijzer. Zij is de geboorteplaats van den maarschalk *Oudinot*, van den generaal *Excelmans* en van den schilder *Jerome Dubois*.

Bar sur Aube, een stad in het departement en aan de rivier van dien naam, met 4536 (1901) inwoners. Er zijn twee Gotische kerken en een college. Den 24sten Januari 1814 leverden de Verbonden Mogendheden er een slag, die den maarschalk *Mortier* achterwaarts deed wijken tot de Seine. Nog belangrijker was er het gevecht op den 27sten Februari, waarin de Geallieërden het korps van *Oudinot* aangrepen en op de vlucht joegen, zoodat zij moed kregen om aanvallenderwijze te handelen — iets waarop *Napoleon I* niet gerekend had.

Bar, voorheen *Row*, is een kleine stad in het Russische gouvernement Podolië, aan de Row en aan den spoorweg van Shmerinka naar Okniza. Zij heeft 1 Roomsch-Katholieke en 4 Grieksch-Katholieke kerken, 2 synagogen, eenige fabrieken en 10614 (1897) inwoners. In 1452 is zij door de Tataren verwoest, maar door koning *Sigismund I* van Polen in de 16de eeuw hersteld en naar Bari in Italië, de geboorteplaats van zijn gemalin *Bona Sforza*, Bar genoemd. Later stond Polen haar af aan Turkije en in 1674 onderwierp zij zich met het grootste gedeelte van Oekraine aan den Russischen czaar. Zij is bekend wegens de *Confederatie van Bar*. Zie aldaar.

Bar, *Confederatie van*, was een nationale Katholieke vereeniging, den 21sten Februari 1768 door 8 Poolsche edellieden in de stad Bar in Podolië gesticht. Deze vereeniging had ten doel, den Russischen invloed in Polen tegen te gaan en het overwicht van den adel en den Katholieken godsdienst in Polen te doen voortduren. Zij verzetten zich derhalve tegen de aan de Dissidenten geschonken godsdienstvrijheid. De stichter van de confederatie was de bisschop van Kamienec, *Adam Krasiuski*; de rechter *Joseph Pulawski* bracht haar in toepassing. Er

reerden streden met afwisselend geluk tegen de Russen, die door den Poolschen landdag tegen de oproerlingen te hulp geroepen waren. Toen deze onder *Apraxin* den 28sten Mei 1768 Bar bestormden, trokken de geconfedereerden zich op Turksch gebied terug. In het begin werden ze door den paus begunstigd en zond de Fransche minister *Choiseul* den generaal *Dumouriez* naar Polen, om het leger van de geconfedereerden te leiden. Tijdelijk bedwongen, verhief zich de confederatie telkens opnieuw. Zelfs verklaarde zij den koning vervallen van den troon en ontvoerde hem in 1771 uit Warschau. Vooral toen de Turken haar hielpen en aan Rusland den oorlog verklaarden, ging groote kracht van haar uit; maar doordat deze oorlog voor de Turken slecht afliep, werd de confederatie geheel door de Russen onderdrukt. Zij werd krachtens een van Zwitserland uit uitgevaardigd manifest in 1772 ontbonden.

Bar, *Karl Ludwig von*, een Duitsch rechtsgeleerde, geboren te Hannover, den 24sten Juli 1836, studeerde te Göttingen en te Berlijn, was in verschillende rechterlijke betrekkingen werkzaam en werd in 1863 rechter bij het Hooggerechtshof te Göttingen, waar hij zich tevens vestigde als privaatdocent. In 1866 werd hij buitengewoon hoogleeraar te Rostock, in 1868 gewoon hoogleeraar te Breslau en in 1879 vertrok hij in laatstgenoemde betrekking naar Göttingen. Van 1890—1893 had hij, als lid van de Duitsch-vrijzinnige partij, zitting in den Duitschen rijksdag. Hij geldt als autoriteit op het gebied van het internationale privaatrecht. Van zijn geschriften noemen wij: „Zur Lehre vom Versuche und von der Theilnahme am Verbrechen" (1859), „Das internationale Privat-und Strafrecht" (1862), „Recht und Beweis im Geschwornengericht" (1865), „Das Beweisurtheil des germanischen Prozesses" (1866), „Recht und Beweis im Civilprozesse" (1867), „Die Redefreiheit der Mitglieder gezetsgebender Versammlungen mit besonderer Beziehung auf Preuszen" (1868), „Die Grundlagen des Strafrechts" (1869), „Das hannoverische Hypothekenrecht nach dem 9 und 14 Dezember 1864" (1871), „Die Lehre vom Kausalzusammenhange, bes. im Strafrecht" (1871), „Zur Frage der Geschwornen-und Schöffengerichte" (1873), „Das deutsche Reichsgericht" (1875), „Strafrechtsfälle" (1875), „Systematik des deutschen Civilprozeszrechts auf Grundlage der deutschen Reichsjustizgesetze" (1848), „Systematik des deutschen Strafprozeszrechts" (1878), „Das deutsche Civilprozeszrecht mit Rücksicht auf die Justizgesetze des Deutschen Reichs" (1880) en „Staat und katholische Kirche in Preuszen" (1883). Voor *Holtzendorff's* „Encyklopädie der Rechtswissenschaft" heeft *Bar* de leer van het civiele proces en sedert het verschijnen van den 4den druk, ook het internationale privaatrecht bewerkt.

Bara is een baai aan den westhoek van het tot de Molukken behoorende eiland Boeroe. Aan den oostelijken oever ligt het plaatsje van dien naam en in de buurt verheft zich de berg Bara.

Bara, *Johan*, Hollandsch glasschilder en graveur, geboren in 1603 te 's Hertogenbosch, overmeester werd. Hij was langen tijd in Engeland werkzaam. Van zijn glasschilderijen noemen wij de vier in de St. Jacobskerk te Antwerpen en die in de St. Gudulakerk te Brussel. Er zijn 64 gravures van zijn hand bekend.

Bara, *Jules*, een Belgisch staatsman, werd geboren te Doornik, den 31sten Augustus 1835. Hij studeerde in de rechten, werd reeds vroeg advocaat, daarop hoogleeraar aan de universiteit te Brussel en reeds in November 1862 lid van de Kamer van Afgevaardigden, waar hij zich schaarde aan de zijde der liberalen. Weldra werd hij een der schitterendste redenaars in de Kamer. Den 12den November 1865 werd hij minister van Justitie in het kabinet *Frère-Orban*. In 1868 droeg hij een wetsontwerp voor tot afschaffing van de doodstraf, maar het werd door den Senaat verworpen. Toen een ander ontwerp omtrent de opheffing der gijzeling in Mei 1869 eveneens werd afgestemd, vroeg hij zijn ontslag, doch trok op aandringen zijner ambtgenooten die aanvrage in, zoodat hij eerst aftrad met het geheele Kabinet op den 2den Juli 1870. Daarna hernam hij zijn zetel in de Kamer. In November 1871 bestuurde hij den strijd van zijn partij tegen het ultramontaansche ministerie *d'Anethan* nadat dit laatste den clericaal *de Decker*, ofschoon in de zwendelarij van *Langrand-Dumonceau* gewikkeld, tot gouverneur van Limburg had benoemd. Het gevolg was, dat het ministerie den 1sten December 1871 moest aftreden, maar daar de clericalen de meerderheid hadden, moest het volgende ministerie gelijkvormig zijn aan het aftredende. Ook het nieuwe bewind met *Malou* aan het hoofd, werd door hem met kracht bestreden. Toch hield het zich staande tot aan de verkiezingen van 1878. Toen behaalden de liberalen een beslissende zegepraal, zoodat *Bara* zich den 20sten Juni weder belastte met de portefeuille van Justitie en van Eeredienst (tot 1884). Na het aftreden van dit Kabinet, sloot hij zich bij de oppositie aan, kreeg echter bij de verkiezingen in 1894 geen mandaat. Hij werd lid van den Senaat en stierf den 26sten Juni 1900.

Baraba is de naam van een groote steppe in het Siberische gouvernement Tomsk en Tobolsk, tusschen de Irtisj en de Ob. Zij wordt door de Om, de Tsjoelim en de Alei doorsneden en bevat talrijke zoutwatermeren (zooals het 3612 v. km. groote Tsjanimeér), die steeds meer uitdrogen. Deze steppe is vroeger waarschijnlijk een binnenzee geweest. Zij ligt in den woudgordel en verdient den naam steppe eigenlijk niet, althans de Wassoegaansche vlakte, een moerassig woudgebied, bewoond door een gering aantal Ostjaken en Toengoesen, vertoont geen steppenkarakter. Daarom is het beter, alleen het gebied tusschen 53½ en 56° N.Br. in het zuidelijke deel, de Koeloendsche vlakte, met dezen naam aan te duiden. De zandig-leemachtige en mergelachtige grond bestaat voor een derde deel uit werkelijke grasvlakten, het overige gedeelte is met verschillende kruiden bedekt. De bannelingen en deserteurs hebben hier sedert 1730 prachtige weiden, velden en berkenbosschen doen ontstaan. Het klimaat is ongezond; de pest komt

pen tusschen Klainsk en de Tom.

Baraband, *Jacques*, een beroemd Fransch schilder, in 1772 te Aubusson geboren, verwierf reeds vroeg als teekenaar grooten lof en schetste voor het werk van den bekenden reiziger *LeVaillant* meer dan 100 soorten van papegaaien, paradijsvogels, enz., terwijl hij tevens voor een Egyptische commissie afbeeldingen van slangen, vogels, insekten, schelpen, enz. ontwierp. In 1818 stelde hij op het Museum van de Tuilerieën twee teekeningen van vogels ten toon, die hem de gouden medaille bezorgden. Kenmerken van zijn werk waren de getrouwheid aan de natuur en een heerlijk koloriet. Het fijnste dons wist hij met zijn penseel weer te geven. Meesterlijk zijn vooral de teekeningen van vogels, die hij voor *Dufresne*, natuurkundige bij den Jardin des Plantes, vervaardigd heeft. *Napoleon I* benoemde hem in 1807 tot professor aan de teekenschool te Lyon, waar de verdienstelijke kunstenaar na verloop van eenige jaren overleed.

Barabas, *Michiel*, een Hongaarsch schilder, werd in 1810 in Zevenburgen geboren. Hij had als kind met zulke groote armoede te strijden, dat hij op 19-jarigen leeftijd zich bedelend naar Weenen begaf, waar hij onder de leerlingen der Academie werd opgenomen. Vervolgens wist hij door het schilderen van portretten zooveel te verdienen, dat hij naar Rome kon reizen. Van hier begaf hij zich naar Pest en werd er lid der Hongaarsche Academie. In 1842 reisde hij door een groot gedeelte van Europa. Tusschen de jaren 1840 en 1860 heeft hij bijna alle letterkundige en staatkundige grootheden op het doek gebracht.

Bara Batoea. Dit woord beteekent „steenen veekraal" en is de naam van een groep kalkrotsen in de Noorderdistrikten van het gouvernement Celebes. *Kraeng Bonto-Bonto* verdedigde zich daar in 1872 met goed gevolg tegen onze troepen.

Barabino, *Nicolò*, is de naam van een Italiaanschen schilder. Hij werd den 13den Juni 1832 in Pier d'Arena bij Genua geboren, studeerde aan de academies te Genua en Florence en maakte zich het eerst door een „Madonna als vertrooster der bedroefden" (in het hospitaal van Savona) bekend. Nadat hij een tijdlang muurschilderingen voor kerken geleverd had, werd hij beroemd door zijn schilderij „De laatste oogenblikken van paus *Bonifacius VIII*". Daarna wijdde hij zich weer hoofdzakelijk aan het schilderen van fresko's voor kerken en paleizen. Zijn mooiste schilderstukken van deze soort zijn de fresko's in het paleis Celesia te Genua (*Galilei* voor de inquisitie; *Pier Capponi* verscheurt de verdragen vóór *Karel VIII*; de Siciliaansche vesper) en in het paleis van den advocaat *Orsini* in dezelfde stad (*Galilei* in Arcetri; *Columbus* door den raad in Salamanca bespot; *Archimedes* en *A. Volta*).

Barabra of *Berabra* is de naam van een Afrikaanschen volksstam, een tak der Nubiërs, welke het Nijldal tusschen den 1sten katarakt bij Assoean en den 2den bij Wadi Halfa bewonen en Negers onderscheiden. De Barabra's vormen een overgang tusschen de blanke en de donkerkleurige bevolking van Noord-Afrika, en men meent, dat zij met de Berbers der Noordkust en met de Toearegs van het binnenland van denzelfden grooten volksstam afkomstig zijn, die vroeger heerschappij voerde over geheel Noord-Afrika. In Nubië woonden zij voorheen van de grenzen van Egypte tot aan Abessinië; maar zij moesten zich achtereenvolgens aan de Egyptenaren, Arabieren en latere bewoners van Nubië onderwerpen. De Barabra's tellen thans 40.000 zielen, over 80 kleine dorpen en een groot dorp n. l. de hoofdplaats Derr verspreid. In den jongsten tijd hebben zij zich verder noordwaarts uitgebreid. Zij zijn rood-bruin van kleur en hebben niets negerachtigs in hun voorkomen, ook geen wollig haar, en een weinig gespierd lichaam. Zij komen weinig in aanraking met andere volken en worden geprezen als eerlijk, vlijtig en dapper. Hunne opperhoofden zochten de Franschen het voortrukken in Egypte te beletten, en toen deze op hun eiland Philoë kwamen, sprongen zij allen, zelfs vrouwen en kinderen, in den Nijl en zwommen naar de overzijde, nadat zij de vrouwen en kinderen, die niet in staat waren om te volgen, verminkt of verdronken hadden. Andere reizigers daarentegen werden door de hoofden welwillend en gastvrij ontvangen.

Reeds vroeg namen de Barabra's het Christendom aan en stichtten het bloeiende rijk Dongola, dat in 651 schatplichtig werd aan de Mohammedanen. In 1320 gingen de Barabra's tot den Islam over. De kinderen gebruiken er geen kleeding, en de volwassenen dragen een blauw hemd, terwijl zij het lange haar in vlechten verdeelen. Bij het huwelijk koopt de man zijn bruid van den schoonvader, en deze bestemt een deel van het geld tot huwelijksgift zijner dochter. Van het overige gedeelte geeft hij ingeval van scheiding de helft aan den man terug. Hun lievelingsgerecht is een koek van kafferkoren, verder gerstensoep en boonen, terwijl zij hagedissen, slangen, sprinkhanen, benevens het vleesch en de eieren van krokodillen geenszins versmaden. Zij zijn geen roovers, zooals de Bedoeïnen, maar vlijtige landbouwers en zeer geschikte stuurlieden, die zeer behendig met hun bootjes door de katarakten kunnen varen. Velen van hen gaan reeds vroeg naar Egypte, Turkije, enz., om er geld te verdienen en keeren dan naar hun vaderland terug, waar zij blijven totdat het verdiende verteerd is, waarna zij zich opnieuw op reis begeven.

Barach, *Moritz*, bekend onder het pseudoniem dr. *Märzroth*, een Oostenrijksch schrijver, werd geboren den 21sten Maart 1818 te Weenen. Hij verwierf aldaar den doctorsgraad in de wijsbegeerte en trad reeds vroeg als schrijver op. Hij had een buitengewonen aanleg voor de satyre en stichtte verschillende humoristische bladen. Zijn gedichten schreef hij grootendeels in Oostenrijkschen tongval. Behalve in de jaren 1850 en 1851, toen hij door een staatsambt gebonden was, wijdde hij zich onverdeeld aan de

Van zijn geschriften noemen wij verder: „Brausepulver" (2 jaargangen), „Liederbuch ohne Goldschnitt" (1856), „Satans Leiden", „Lieder, Bilder und Geschichten. Gedichte in nieder-österreichischer Mundart" (1854), „Geister und Gestalten. Bilder und Erinnerungen aus dem alten Wien" (1868), „Schattenspiele aus dem alten und neuen Wien", „Bitt gar schön-singa lass'n. Gedichte in Salzburger Mundart" (1878), „Kleine Wahrheiten, Gemmen und Epigramme" (1880), „Federzeichnungen aus den Salzburger Alpen" en „Lachende Geschichten" (1880).

Barach-Rappaport, *Karl Sigmund*, hoogleeraar in de wijsbegeerte te Innsbrück, geboren te Lemberg, den 17den April 1834, studeerde te Weenen en vestigde zich aldaar als privaat-docent, terwijl hij in 1866 tevens een benoeming ontving tot docent in de aesthetica aan de polytechnische school der hoofdstad.. In 1870 werd hij er hoogleeraar en vertrok in 1871 in die betrekking naar Innsbrück. Van zijn geschriften vermelden wij: „Pierre Daniel Huet. Ein Beitrag zur geschichte der geistigen Bewegung im 17 Jahrhundert" (1862), „Hieronymus Hirnhaim. Ein Beitrag zur geschichte der philosoph.-theolog. Kultur im 17 Jahrhundert" (1864), „Zur Geschichte des Nominalismus vor Roscellin" (1866), „Die Wissenschaft als Freiheitsthat. Philosophische Prinziplehre" (1869), „Megacosmos et microcosmos Bernardi Carnotensis" (1876) en „Excerpta e libro Alfredi Anglici de motu cordis, item: de differentia animae et spiritus liber Costa-Ben-Lucae, translatus a Joanne Hispalensi" (1878).

Barack, *Karl August*, een Duitsch geschiedkundige en bibliothecaris, werd geboren te Oberndorf aan den Neckar, den 23sten October 1827. Hij studeerde te Tübingen in de wijsbegeerte, legde zich vervolgens toe op de bibliotheekwetenschap en werd in 1855 geplaatst aan de boekerij van het Germaansch Museum te Neurenberg. Hier schreef hij, behalve verschillende opstellen in tijdschriften, de werken; „Die Werke des groszenvitha" (1858), „Hans Böhm und die Wallfahrt nach Nicklashausen 1476, ein Vorspiel des groszen Bauernkriegs" (1858), „Ein Lobgedicht auf Nürnberg aus den Jahre 1490 von dem Meistersänger Kuntz Hasz" (1858) en „Nachrichten zur Geschichte der Kirche von Eschenbach an der Pegnitz" (1858). In 1860 werd hij hofbibliothecaris van den prins *von Fürstenberg* te Donaueschingen en leverde: „Die Handschriften der Fürstlich Fürstenberg'schen Hofbibliothek Donaueschingen" (1865), „Des Teufels Netz, Satirisch-didaktisches Gedicht aus der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts" (1863), „Oheim's Chronik von Reichenau" (1866), „Zimmerische Chronik" (1868—1869, 4 dln.), „Ezzos Gesang von den Wundern Christi und Notkers Memento mori" (1879), e. a. In 1871 werd hij lid van het bestuur der keizerlijke boekerij te Straatsburg en in 1872 opperbibliothecaris aldaar met den rang van hoogleeraar. Onder zijn beheer breidde de bibliotheek zich aanmerkelijk uit en aan zijn bemoeiingen is het te danken, dat deze thans weder over de 700.000 boekdeelen bevat. Hij overleed den 12den Juli 1900 te Straatsburg.

noordwesten van de Punta de Maisi, den oostelijken uithoek van het eiland, telt ongeveer 18000 inwoners en levert zuidvruchten voor den uitvoer. De stad werd in 1512 door *Diego Velasquez* gesticht, was van 1518—1522 hoofdstad van Cuba, kwam vervolgens in verval, maar begon sedert 1791 weder te bloeien door de immigratie van Fransche koningsgezinden, die uit Haïti waren vertrokken.

Baradaeus, *Jacob*, een Syrische monnik en de zoon van een priester te Tella, begaf zich in het klooster Pesilta op den berg Izala en werd in 543, na een 15-jarig verblijf te Konstantinopel, door den verbannen monophysietischen patriarch van Alexandrië, *Theodosius*, tot bisschop van Edessa gewijd. In die hoedanigheid had hij tevens de rechtsspraak over geheel Syrië en Klein-Azië. Aan zijn bemoeiingen gelukte het gedurende een 35-jarige ambtsbekleeding, om de sekte der monophysieten, die door verdrukkingen onder *Justinianus I* den ondergang nabij was geweest, weer tot nieuwen bloei te brengen. Dit bracht hij tot stand door voortdurende voetreizen naar alle plaatsen van zijn diocese, naar Konstantinopel en Alexandrië, en vooral door het patriarchaat te Antiochië weer te doen bezetten. Ook bracht hij nieuwe regelingen tot stand en stelde tal van geestelijken aan. Om al deze redenen wordt hij de tweede stichter van de monophysitische Kerk genoemd, en de Syrische leden dezer Kerk noemden zich naar hem Jacobieten. Den bijnaam *Burdeana* (Arabisch *Baraddi*) heeft hij te danken aan het bedelaarsgewaad, dat hij op zijn reizen droeg. Bij de Grieken heet hij *Zanzalus*. Hij overleed in 578.

Baragnon, *Louis Numa*, een Fransch staatsman van de clericaal-legitimistische partij, werd geboren te Nîmes in 1835. In 1871 werd hij benoemd tot afgevaardigde van Gard naar de Nationale Vergadering, waar hij tot de uiterste rechterzijde behoorde en een der voornaamste redenaars werd van de monarchistische meerderheid. Na den val van de *Broglie*, werd hij onderstaatssecretaris bij het departement van Justitie, maar ontving in 1875 zijn ontslag. De conservatieve meerderheid der Senatoren bezorgde hem echter den 15den November 1878 een zetel in hunne vergadering. Hij is een der hoofden gebleven van de Katholieke en monarchistische partij en overleed te Nîmes in 1892.

Baraguay d' Hilliers, *Louis*, een Fransch generaal, werd geboren te Parijs in 1764. Hij was de nakomeling van een aanzienlijk geslacht, op twintigjarigen leeftijd luitenant, in 1792 kapitein en kort daarna adjudant bij de generaals *Crillon*, *Labourdonnaye* en *Custine*; deze laatste schonk hem den rang van brigade-generaal en benoemde hem tot onderbevelhebber van zijn staf. Als zoodanig nam *Baraguay* deel aan den inval in de Palts en aan de belegering van Mainz. Tegelijk met *Custine* werd hij naar Parijs gebracht en in de gevangenis geworpen. Eerst na den val van *Robespierre* herkreeg hij de vrijheid en tevens een aanstelling bij den generalen staf van *Menou*. In 1796 trachtte hij in de voorstad St. Antoine de opstandelingen te

koningsgezinde gevoelens. Men sprak hem echter
vrij en nu werd hij geplaatst bij het westelijke
leger onder generaal *Hoche* en niet lang daarna
in Italië, waar *Bonaparte* hem het bevel gaf
over twee halve brigades en hem met de inne-
ming van Bergamo belaste. *Baraguay* volvoer-
de die taak met roem, bracht vervolgens een
korps door het dal der Etsch naar Tirol en
vereenigde zich aan de Brenta met het hoofd-
leger, 4000 gevangenen medevoerende. In Maart
1797 werd hij benoemd tot divisie-generaal,
waarna hij Venetië bezette en hier den post
van gouverneur bekleedde, totdat die stad we-
der in handen kwam der Oostenrijkers. In het
volgende jaar nam hij deel aan de expeditie naar
Egypte en aan de verovering van Malta, en in
1798 werd hij door *Napoleon* naar Parijs gezon-
den om het bericht van de overwinning, benevens
den buit, over te brengen aan het Directoire.
Hij scheepte zich in op het fregat „Sensible";
dat werd door de Engelschen genomen en *Ba-
raguay* geraakte in gevangenschap. De schuld
werd aan *Baraguay* geweten, zoodat hij bij zijn
terugkeer voor een krijgsraad verschijnen moest.
Toen zijn onschuld gebleken was, zond men hem
in 1799 als chef van den generalen staf naar
het Rijnleger. Hier voerde hij bevel over den
rechtervleugel en verdreef onder *Macdonald* in
Grauwbunderland de Oostenrijkers uit hunne
sterke stellingen in het dal van Engadin.

De eerste consul benoemde hem daarop tot
inspecteur-generaal van de 14de, 15de en 16de
militaire divisie, en het kiescollege van het
departement de l'Eure tot candidaat voor den
senaat. In 1804 werd hij generaal en chef der dra-
gonders, in 1805 divisie-generaal, in welke hoe-
danigheid hij den slag bij Austerlitz bijwoonde,
en in 1808 ten tweede male gouverneur van
Venetië. De oorlog van 1809 riep hem opnieuw
op het krijgstooneel. Hij onderscheidde zich on-
der bevel van den onderkoning *Eugène*, vooral
in den slag bij Raab (14 Juni 1809). Na den
vrede van Weenen was hij opperbevelhebber in
Tirol, en door zijn gematigdheid wist hij hier
de rust te herstellen. In 1810 zond *Napoleon*
hem naar Spanje. Hier voerde hij bevel in Op-
per-Catalonië en versloeg den 3den Mei 1811 een
vijandelijk leger bij Figuéras.

Gedurende den Russischen veldtocht in 1812
ontving hij in November bevel, om uit Smolensk
den keizer tegemoet te trekken naar Kaloega.
Onbekend met de rampen, die het Fransche
leger in den laatsten tijd hadden getroffen, rukte
hij voorwaarts. Weldra zag hij zich door Rus-
sische troepen omringd, zoodat hij genoodzaakt
was zich met een deel der divisie over te ge-
ven. *Napoleon* gaf hem daarop zijn ontslag en
beval hem, te Parijs voor den krijgsraad te ver-
schijnen. Uit verdriet hierover werd hij ziek en
overleed te Berlijn in December 1812.

Baraguay *d'Hilliers*, *Achille*, een zoon van
den voorgaande, werd geboren den 6den Septem-
ber 1795. Reeds in 1807 trad hij in dienst bij
een regiment jagers te paard en nam vervol-
gens deel aan den veldtocht van 1812. Hij werd
daarna tot kapitein bevorderd en diende tot aan
1814 in Spanje. Daarop werd hij majoor, streed

luitenant-kolonel. In 1833 ontving hij een be-
noeming tot ondergouverneur van de militaire
school te St. Cyr en in 1836 een tot gouver-
neur dier inrichting. Als zoodanig onderdrukte
hij een republikeinsche samenzwering. In 1841 was
hij weder in Algerië en verwierf er als bevel-
hebber der provincie Constantine den naam van
een nauwgezet, maar tevens gestreng bestuur-
der. In 1847 werd hij luitenant-generaal en in-
specteur-generaal der infanterie in Frankrijk.
Tijdens de Februari-omwenteling van 1848 be-
vond hij zich als divisie-generaal te Besançon en
nam hij weldra zitting in de Nationale Verga-
dering, waar hij tot de reactionnaire partij be-
hoorde. *Lodewijk Napoleon* belastte hem in het
begin van 1849 met het bevel over het expedi-
tieleger, dat naar Rome vertrok, om er de re-
publiek te vernietigen. Weldra echter werd hij
teruggeroepen naar Parijs en hem in 1851 het
militair commando over de stad toevertrouwd,
zoodat hij de opvolger werd van *Changarnier*.
Vóór den coup d'état van 2 December legde hij
echter die betrekking neder en hield zich onzij-
dig. Toen *Napoleon III* de overhand behouden
had, stelde hij zich ter beschikking des keizers
en werd tot senator benoemd. In November
1853 vertrok hij als buitengewoon gezant naar
Konstantinopel, maar weldra was hij in onmin met
het ministerie van de Porte, zoodat hij in Mei
1854 terugkwam. In Augustus benoemde de kei-
zer hem nu tot maarschalk en bevelhebber van
de landingstroepen op de Oostzeekust. Bij de in-
name van Bomarsund voerde hij bevel te land
en *Napier* ter zee. Later werd hij vice-president
van den Senaat. In den oorlog in Italië in 1859
voerde hij het bevel over het 1ste armeekorps,
behaalde den 8sten Juni met *MacMahon* een
overwinning op de Oostenrijkers en onderscheid-
de zich bij Solferino. In den oorlog van 1870 tot
bevelhebber te Parijs benoemd, kreeg hij weldra
oneenigheden met de keizerin en den minister-
president *Cousin-Montauban*, zoodat hij reeds
den 12den Augustus ontslagen werd. Na het
einde van den oorlog werd hij president van de
commissie van onderzoek naar de capitulaties
der vestingen. Hij overleed te Amélie-les-Bains,
den 6den Juni 1878.

Barak, een woord, afkomstig van het Spaan-
sche b a r r a c a (visschershut), is sedert, de 17de
eeuw de naam van soldatenverblijven die van
palen, balken en planken zijn opgebouwd. In den
laatsten tijd echter is dat woord gebezigd voor
veldhospitaal of voor een verblijf van zieke en
gewonde krijgslieden. Daarenboven kwam later
de ziekenverpleging in barakken ter sprake in
plaats van de opneming der lijders in dichte ge-
bouwen van steen, omdat men juist de luchtig-
heid der barak bevorderlijk achtte voor de ge-
nezing. Trouwens de luchtverversching is nergens
zoo goed als in een barak. Daarenboven is het
gemakkelijk eenige barakken naast elkander te
plaatsen en daarin de lijders aan besmettelijke
ziekten af te zonderen.

Het eerst werd het barakkenstelsel op groote
schaal toegepast in den Krimoorlog (1853—1856).
Een verbeterd barakkenstelsel voor gewonde sol-
daten werd eerst ingevoerd in het jaar 1864,

toen de minister van Oorlog der Vereenigde Staten van Noord-Amerika in den Burgerkrijg barakkenhospitalen stichtte. Gedurende den Duitsch-Oostenrijkschen oorlog van 1866 lieten de geneesheeren *Stromeyer*, *Volkmann*, enz. voor dat doel barakken van verschillenden vorm bouwen, en op nog ruimer schaal bezigde men in den oorlog van 1870—1871 in Duitschland barakken als krijgslazarets. Naar aanleiding der ervaringen, aan twee universiteitsziekenhuizen opgedaan met betrekking tot barakken, die men ook in den winter zou kunnen gebruiken, bouwde men te Leipzig een nieuw stadsziekenhuis naar het plan van het barakkenstelsel. De hospitaalbarak, die daarbij tot model diende, was een gebouw voor 60 bedden en bestond uit houten stijlen met planken, die een ziekenzaal omsloten. Aan ieder uiteinde bevonden zich twee kleinere kamers voor oppassers, badkuipen, waterclosets, enz. De vloer lag minstens 42 cm. boven den grond, om aan de lucht vrijen toegang te geven. De bedden stonden er twee aan twee tusschen de vensters. Het houten dak werd met geteerd papier bekleed.

Bij warm weder worden de barakken aan de zoldering geventileerd en bij koude geschiedt de luchtverversching door buizen, die in verband staan met kachels, terwijl er tevens afvoerkanalen zijn voor bedorven lucht. Ook bouwt men tentbarakken, welke uit met zeildoek of jute bekleede, houten of ijzeren geraamten bestaan. Door openingen in het dak of nabij den bodem wordt voor ventilatie gezorgd.

Tevens worden barakken gebouwd om tijdelijk onderdak te bezorgen aan elders woonachtige werklieden. Deze dienen behalve een slaapzaal, ook een ruimte te bevatten, waar de arbeiders hunne maaltijden gebruiken en 's avonds en 's zondags kunnen vertoeven. Het best verdeelt men zulke barakken in afdeelingen voor 12 à 20 bedden.

Baraka of Barka is een bergland in de Italiaansche kolonie Erythrea, ten N. van Abessinië, in het brongebied van de nog niet geheel verkende Barkarivier. Deze ontspringt in het N. van Abessinië en mondt na een periodieken loop van 500 km. ten Z. van Soeakin op 18°40′ N.Br. uit in de Roode Zee. Het in den regentijd goed besproeide land is rijk aan wilde dieren en wordt slechts door enkele stammen van de Beni Amer bewoond.

Baramoela is de naam van een kleine plaats in Kasjmier, aan de Dsjelam gelegen, waarover hier een brug gelegd is. Het ligt 40 km. boven de Baramoelakloof, waar het water der Dsjelam, die bij Baramoela 125 m. breed is, tusschen 2300 m. hooge rotswanden in een bed van slechts 23 m. breedte wordt samengeperst. Door deze kloof voert een der beste wegen van het westelijk gelegen Pendsjaab naar Srinagar (Kasjmier).

Baranco (Spaansch) is de naam van een kloof, die den rand van den krater van een vulkaan doorsnijdt. Op Palma, waarvan de naam afkomstig is, vormt de Baranco de las angustias den toegang tot den 5000 voet diepen instortingskrater, de zoogenaamde Caldera.

Baransow, *Alexander Alexejewitsj*, graaf, een Russisch generaal der artillerie en adjudant-generaal, des keizers, geboren in 1810, onderscheidde zich reeds op jeugdigen leeftijd als luitenant in den Kaukasus, werd in 1843 kolonel, in 1847 adjudant van den veldtuigmeester-generaal en in 1849 generaal. Gedurende den Krimoorlog (1853—1856) voerde hij bevel over de artillerie in Sweaborg en daarna in Finland. Inmiddels werd hij benoemd tot adjudant-generaal des keizers en werd in 1857 luitenant-generaal en in 1863 generalissimus der artillerie. In die betrekking maakte hij zich zeer verdienstelijk, doordien hij de lang verwaarloosde vestingartillerie op dezelfde hoogte bracht als de veldartillerie. In 1881 werd hij in den erfelijken gravenstand opgenomen en overleed den 9den October 1882.

Barante, *Aimable Guillaume Prosper Brugière*, baron *de*, een Fransch geschiedschrijver en staatsman, werd geboren den 10den Juni 1782 te Riom in Auvergne. Hij kwam in 1799 op de polytechnische school en verkreeg op jeugdigen leeftijd een betrekking bij het ministerie van Binnenlandsche Zaken. In 1806 werd hij auditeur bij den Staatsraad, in 1807 onder-prefekt te Bressuire, in 1809 prefekt van het departement Vendée en vervolgens van het departement Loire Inférieure. Den 20sten November 1815 nam hij zijn ontslag en bleef gedurende de Honderd Dagen buiten staatsdienst. *Lodewijk XVIII* benoemde hem tot lid van den Staatsraad en tot secretaris bij het ministerie van Binnenlandsche Zaken, terwijl tevens het departement Puy de Dôme hem tot vertegenwoordiger koos. Hier behoorde hij met *Guizot*, *Royer-Collard*, *de Broglie*, *Villemain* en anderen tot de gematigde liberalen. De wet van 1816, waarbij een hooger ouderdom van de gekozenen werd geeischt, ontnam hem zijn zetel. Hij nam weder zitting in den Staatsraad en tevens in het besturend Comité voor de indirecte belastingen. De zegepraal der ultra's verwijderde hem uit den staatsdienst; hij werd echter tot pair benoemd. Te vergeefs werd hem in 1820 de post van gezant te Kopenhagen aangeboden. In de Kamer der Pairs bevond hij zich met *Talleyrand*, *de Broglie* en anderen in de gelederen der oppositie. Zijn redevoeringen waren doorgaans meesterstukken en getuigden van een degelijke staatkunde, vooral die tegen den Spaanschen veldtocht van 1823. In het jaar 1824 werd hij lid van de Academie. Ten tijde van *Lodewyk Philips* was hij ambassadeur te Turijn en later te Petersburg, vanwaar hij in 1840 naar Frankrijk terugkeerde. Bij het uitbarsten der Februari-omwenteling verliet hij het staatkundig tooneel, doch wijdde zich des te ijveriger aan de beoefening der wetenschappen. Hij overleed te Parijs, den 21sten November 1866.

Barante's eerste werk: „Tableau de la littérature française pendant le 18iéme siècle" (1809: 8ste druk, 1857), baarde reeds groot opzien. In 1814 werden de „Mémoires de Madame de Laroche-Jaquelin" door hem uitgegeven. Zijn geschrift „Des communes et de l'aristocratie" (1821) bevat zijn politieke geloofsbelijdenis. Zijn letterkundige vrijzinnigheid bleek uit de vertaling van *Schiller's* tooneelstukken. In tegenstelling met de wijsgeerige geschiedenisbeschrijving van de 18de eeuw, laat hij in zijn geschiedkundige geschriften de feiten voor zich zelf spreken

en geeft hij het woord aan de berichtgevers zelf. Zoo schreef hij zijn voornaamste werk „Histoire des ducs de Bourgogne de la maison de Valois, 1364—1477" (1824, enz., 13 dln.), verder „Histoire de la convention nationale", Histoire du Directoire", ‚Le Parlement et la Fronde", alsmede verschillende belangrijke levensbeschrijvingen. Zijn kleinzoon gaf in 1890—1899 de „Souvenirs du Baron de Barante, 1782—1866" uit.

Baranya, een comitaat in Hongarije, grenst ten oosten aan den Donau, ten zuiden aan den Drau, ten westen aan de Somogy en ten noorden aan de Tolna. Het wordt doorsneden door uitloopers van de Stiermarksche Alpen. Het noordelijk gedeelte is bergachtig, het zuidelijke en zuidoostelijke vlak en hier en daar moerassig. Er liggen eenige eilanden in den Donau, en behalve in de moerassige oorden is het klimaat er gezond en de bodem vruchtbaar. Men heeft er uitmuntenden wijn, bijvoorbeeld den „Villanijer", voorts hout, graan, boomvruchten en tabak, ook vijgen en olijven worden er gekweekt. Schapen en zwijnen zijn er in menigte. Het comitaat heeft Fünfkirchen, waar steenkoolmijnen gevonden worden, tot hoofdstad en telt op 5133 v. km. 322 285 inwoners (1890).

Baranzewits, *Kasimir Stanislawowitsj*, een Russisch schrijver, werd in 1851 te Petersburg geboren uit een Poolsche adellijke familie. Hij had veel met gebrek en armoede te kampen en zijn talrijke verhalen, waarvan vele in het Duitsch vertaald zijn, spelen dan ook in den kring der kleine luiden, waarin dikwijls gebrek heerscht. Deze vertellingen zijn verzameld onder de titels: „Zerrissene Saiten" (1883), „Unter dem Drucke" (1885), „Kleine Erzählungen" (1887), „Neue Erzählungen" (1889), „Altes und Neues" (1890), „Stilles Glück" (1894), „Faust" en andere verhalen (1896). Afzonderlijk verschenen de romans: „Raba" (De slavin, 1888), „Cuzak" (De vreemdeling), e.a. Ook schreef hij: „Erzählungen für Kinder" (1894).

Baratieri, *Oreste*, een Italiaansch generaal, werd den 13den November 1841 te Condino (Tirol) geboren. Reeds in 1860 streed hij met *Garibaldi* in Sicilië, vervolgens in 1866 met hem in Tirol en trad daarna in het Italiaansche leger. In 1891 werd hij gouverneur van Erythrea, veroverde daar den 17den Juli 1894 Kassala, versloeg den 13den Januari 1895 *Ras Mangascha* van Tigre bij Coatit, den 16den Januari bij Senafé en bezette in Maart Adrigrat. Toen hij den 1sten Maart 1896 de Abessiniërs bij Adoea aangreep, leed hij een groote nederlaag (zie Abessinie). *Baratieri* werd dadelijk ter beschikking gesteld; hij werd echter vrijgesproken en nam hierop den 1sten Augustus 1896 zijn ontslag. Hij schreef „Memorie d'Africa, 1892—1896" (Turijn, 1897).

Baratteeren, afgeleid van het Italiaansche woord *barattare*, beteekent *ruilen*, meer bepaald van waren uit een eigen magazijn tegen die uit het magazijn van een ander. Dit heeft in Duitschland dikwijls plaats tusschen boekhandelaars. De berekening der posten, die de ruilende personen daarbij moeten boeken, draagt den naam van *baratrekening*. Het bedrag van zulk een post is het *baratconto*.

Barratterie, afkomstig van het Italiaansche woord *baratteria*, beteekent in de scheepvaartwetgeving elke onwettige handeling (bedrog of verzuim) van den scheepsgezagvoerder of van een der manschappen ten nadeele van het schip of de lading. In Frankrijk en Spanje waarborgt de assurantie doorgaans niet voor baratterie; in Duitschland, Engeland, Nederland, België, Noorwegen, enz., daarentegen wel. In Engeland verstaat men onder baratterie alleen *bedrog*, geen *verzuim*, en tegen het eerste wordt verzekering gesloten. In ons land is de verzekerde gedekt tegen elk verzuim van den gezagvoerder, van de bemanning en van den bevrachter. De overtredingen, die als *baratterie* het meest voorkomen, zijn bijvoorbeeld pogingen van den kapitein om verschillende rechten te ontduiken, of het verlaten van den gewonen zeeweg zonder dat zulks noodzakelijk is; ook wel het ten anker gaan en aan wal stappen van den kapitein met zelfzuchtige bedoelingen, verder het verbreken eener blokkade, of verzet tegen den commandant van een oorlogsschip, die de scheepspapieren wil onderzoeken.

Niet minder strafbaar is baratterie wegens verzuim, en vooral wegens het vervreemden der lading. In dit geval moet de gezagvoerder zoowel door de verzekeraars als door de reeders worden aangesproken.

De straf voor baratterie is verschillend naar gelang van den aard der overtreding, maar doorgaans zeer gestreng. Zelfs is door een wet van het Congres der Vereenigde Staten van Noord-Amerika van den 26sten Maart 1804 een opzettelijke of misdadige vernieling van een schip in volle zee met de doodstraf bedreigd.

Baratynski, *Jewgenij Abramowitsj*, een Russisch dichter, werd geboren den 8den Maart 1800 en sleet een gedeelte zijner jeugd onder de pages te Petersburg, maar werd wegens zijn onbezonnen kwajongensstreken uit dien kring verwijderd, met het verbod, een aanstelling in militairen dienst te zoeken. In 1818 kreeg hij echter verlof, om als gemeen soldaat bij het garderegiment van de jagers in dienst te treden. In 1820 kwam hij bij een regiment in Finland, waar hij in 1825 tot officier bevorderd werd. Hij nam echter weldra zijn ontslag en vestigde zich te Moskou, om er zich geheel aan de literatuur te wijden. Hij overleed te Napels, den 11den Juli 1844.

Zijn eerste groote gedicht, „Eda", in Finland vervaardigd, draagt geheel den stempel van dit verblijf. Daarenboven heeft hij verschillende lyrische gedichten uitgegeven. Zijn voortreffelijkste werk is. „De Zigeunervrouw", dat zich door een uitstekende gave van opmerking, door fijnheid van gevoel en talrijke dichterlijke schoonheden onderscheidt en een zede- en liefdeshistorie uit de hoogere Russische kringen bevat. Een verzameling zijner gedichten is in 1869 te Moskou verschenen.

Barawa *(Brava)* is de naam van een havenstad in de Italiaansche kolonie Erythrea, aan de Somalikust, op 1°7′ Z.Br. en 44°4′ O.L. Zij heeft 14 moskeeën. De inwoners, 3000 in getal, wonen het meest in hutten. Zij bestaan voornamelijk uit Somali, Arabieren en Soeaheli. De stad heeft

slaven. Barawa staat onder een oligarchie van inboorlingen, die alle zeven jaren een melek (koning) kiezen. De stad is door Arabieren gesticht en behoorde van 1822—1837 aan den sultan van Maskate, van 1837—1891 aan den sultan van Zanzibar en is in 1891 Italiaansch geworden.

Barbaar, afkomstig van het Grieksche „barbaros", beteekende aanvankelijk ieder mensch, die niet tot het Grieksche volk behoorde of onbekend was met de Grieksche taal. *Plato* verdeelde het menschelijk geslacht in 2 ongelijke deelen, in *Barbaren* en *Hellenen*. Eerst sedert de Perzische Oorlogen kreeg dat woord een verachtelijke beteekenis, namelijk die van een laag en lafhartig, ruw, wreed en onbeschaafd mensch. Van dien tijd af gaf men vooral aan de Perzen dien naam; verder aan de Egyptenaren, Thraciërs en Karthagers. Langzamerhand ontwikkelde zich daarbij het denkbeeld, dat de Barbaren erfvijanden waren der Hellenen en deze bestemd om over hen te heerschen. De Romeinen namen later een zelfde standpunt in als de Grieken en noemden in den tijd van *Augustus* alle volkeren, die zich niet aan hen hadden onderworpen, Barbaren. Nog later gaf men dien naam aan zulke volkeren of personen, bij wie zich ondeugden en gebreken openbaarden, die in strijd waren met de Grieksch-Romeinsche beschaving. Vooral gebruikte men het woord „barbaarsch" van een ruwe, onbeschaafde taal (barbarisme). In de Middeleeuwen behoorden alle niet-Romeinen tot de Barbaren. Zelfs de Franken noemden zich zoo ter onderscheiding van de Romeinen. Na de achtste eeuw gaf men in Middel-Europa dien naam aan de Slaven, en heden is vooral een wreed, hardvochtig of bloeddorstig mensch „een barbaar". Sommigen leiden dien naam af van een Grieksch woord, dat „zwaar" beteekent, omdat de vreemdelingen „zwaar ter taal" waren; anderen van het Syrische of Arabische woord „bar" (woestijn) en nog anderen vinden daarin een bekende nabootsing van de ruwe taalklanken der niet-Grieksche volkeren.

Barbacena da Rainha is de naam van een stad in den Braziliaanschen staat Minas Geraes, 1137 m. boven den zeespiegel gelegen. Zij ligt ten N. van de Rio das Mortes, een zijrivier van de Parana, is uit een Jezuïetenpost ontstaan, en heeft ongeveer 3600, meest blanke, inwoners. Zij is door een spoorweg met Rio en Duro-Preto en met Säo Joäo del Rey verbonden.

Barbacena, *Filisberto Caldeira Brant Pontes,* markies *van,* een Braziliaansch generaal, werd in 1772 in Brazilië geboren en in Portugal opgevoed. Hij trad in den krijgsdienst ten tijde van *Johan VI* en werd spoedig bevorderd. Door de omwenteling van Bahia (1820) verjaagd, begaf hij zich naar Europa en werkte te Londen en te Parijs voor de zelfstandigheid van Brazilië. Toen *dom Pedro* zich tot keizer van Brazilië verklaarde, snelde hij daarheen en werd generaal. Vervolgens vertrok hij als gezant naar Londen en Lissabon. Tot markies verheven, vergezelde hij in 1829 *donna Maria* naar Europa en knoopte te Londen onderhandelingen aan, om van de zijde *Pedro*, prinses *Amalia van Leuchtenberg* voor dezen ten huwelijk en bracht haar naar Brazilië. Hier werd hij voorzitter van den Raad; in 1830 verloor hij deze betrekking en liep over tot de oppositie, welke den val van *dom Pedro* bewerkte. Hij stierf in 1841 te Rio.

Barbacenia *Vand.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Vellocieeën.* Het onderscheidt zich door een bloemachtig, trechtervormig 6-spletig, van buiten behaard bloemdek, tweespletige helmdraden, welke in de buis van het bloemdek zijn vastgehecht en een veelzadige doosvrucht. Het bevat kruiden, die in Brazilië te huis behooren, van welke vooral *B. purperea Hook* met fraaie donkerpaarse bloemen bij ons bekend is. Deze planten hebben een warmte noodig van 10 tot 15° C. en groeien het best in heide-aarde bij een matige besproeiing.

Barbados, een Britsch-West-Indisch eiland, tot de kleine Antillen en de Eilanden boven den Wind behoorende, ligt op 13°4′ N.Br. en 59°37′ W.L. van Greenwich en telt op 430 v. km. 192000 (1900) inwoners, waaronder zich 9000 Kleurlingen bevinden. In het noorden, westen en zuiden is het land laag, maar het verheft zich terrasgewijs naar het N.O., waar heuvelen en diepe dalen elkander afwisselen en ook de kusten zich steil verheffen. Omgeven is het eiland door koraalriffen. De aanzienlijkste toppen, de Mount Hillaby en de Mount Misery zijn slechts 336 en 321 m. hoog. De heuvels bestaan er uit koraalkalk, mergel en zandsteen en het geheele eiland schijnt op een kalkachtigen bodem te rusten, die met een dunne laag vruchtbare aarde is bedekt. Er ontspringen bitumineuse bronnen, doch er zijn geen rivieren of beken. Bronnen en regenbakken leveren het noodige water. Het klimaat is gezond en van Januari tot Mei zeer aangenaam. In Juni neemt de regentijd een aanvang, en van Augustus tot November heerscht er een groote hitte, en wordt het eiland somtijds geteisterd door vreeselijke orkanen. De gemiddelde temperatuur bedraagt 27,4° C., de gemiddelde neerslag 1470 en in het heuvelland 1600 mm. Het eiland ligt in den noordoostpassaat. Aardbevingen komen er niet zoo dikwijls voor als op de overige West-Indische eilanden. De landbouw is er van groot belang. Van de 42588 H.A. zijn er 40000 bebouwd (12000 met suikerriet). Men ziet er uitgebreide plantages met sierlijke woningen, op eenigen afstand door negerhutten omgeven en beschaduwd door de prachtige gewassen der keerkringslanden. De belangrijkste voortbrengselen zijn er suiker, koffie, graan, indigo, gember, aloë, katoen, arrowroot, bataten, kokosolie en kostbaar hout. In het wild heeft men er vooral apen en een groote verscheidenheid van vogels. Het voornaamste uitvoerartikel is suiker; op het eiland zijn 5 suikerfabrieken en 123 rumstokerijen. In 1899 had de uitvoer een waarde van 900000 en de invoer, bestaande uit levensmiddelen en manufacturen, een van 1060000 pond sterling. De zeevisscherij wordt uitgeoefend door 1500 menschen op 300 booten. De spoorweg, welke de hoofdstad Bridgetown met het binnenland verbindt, heeft een lengte van 39 km.

bewindhebber is over de groep der Windwaard-eilanden. Hij wordt bijgestaan door een Raad van 9 en door een volksvertegenwoordiging van 24 leden. *Barbados* werd in 1519 door de Portugeezen ontdekt, maar het bleef wel een eeuw na de ontdekking van Amerika onbekend. In 1605 namen de Engelschen het in bezit en in 1624 werd er door een Engelschman, *Dean*, de eerste volkplanting gesticht. Later werd het een eigendom van twee adellijke Britsche geslachten *(Marborough* en *Carlisle)* en eerst in 1652 ging het weder over op de Engelsche Kroon. Het eiland heeft gedurig geleden door vreeselijke orkanen, door de gele koorts en de holera, alsmede door de afschaffing van den slavenhandel (1834).

Barbanegre, *Joseph,* baron, een Fransch generaal, werd geboren te Pontac (Basses-Pyrénées), den 23sten Augustus 1792. Hij diende eerst bij de marine en vervolgens bij het leger en nam als kapitein deel aan den oorlog tegen Spanje. Hij onderscheidde zich als kolonel door zijn dapperheid in den slag bij Austerlitz. Bij Jena voerde hij bevel over den rechtervleugel, werd tot brigade-generaal benoemd, in den veldtocht naar Rusland bij Krasnoi zwaar gewond en later belast met het commando te Stettin. Hier hield hij zich staande tot den 5den December 1813. In het volgende jaar uit de krijgsgevangenschap in Rusland naar Frankrijk teruggekeerd, werd hij toegevoegd aan de generale inspectie der infanterie. In 1815 schaarde hij zich weder onder de vanen van *Napoleon I* en werd kommandant van Orleans en van Hüningen. Zijn hardnekkige verdediging van laatstgenoemde plaats behoort tot de schitterende feiten der krijgsgeschiedenis. Met een garnizoen van 135 man verdedigde hij deze plaats tegen 30000 Oostenrijkers, doch was ten slotte gedwongen te capituleeren. Later leefde hij buiten betrekking te Parijs en overleed aldaar den 9den November 1830.

Barbara, *de Heilige*, was volgens de legende, de dochter van *Dioscoros*, een koopman te Nicodië in Klein-Azië. Zij leefde in de derde eeuw en omhelsde het Christendom. Haar vader was zoover zoo vertoornd, dat hij haar na gruwelijke martelingen zelf onthoofdde. Men is het niet eens omtrent den tijd, waarop dit plaats had (232, 240, 306 of 309 na Chr.). De legende vertelt er bij, dat de onnatuurlijke vader onmiddellijk daarna door een bliksemstraal werd getroffen. Haar gedenkdag valt op den 4den December. Zij wordt nog steeds bij onweder aangeroepen, en in verband daarmede geldt zij ook als beschermheilige der artilleristen en wapensmeden; de Fransche oorlogsschepen heet de kruitkamer steeds „La Sainte Barbe". Zij wordt afgebeeld met een kelk in de hand, soms ook met het zwaard en een gevangenistoren.

Barbara, *Louis Charles*, een Fransch schrijver, werd in 1822 te Orleans geboren. Hij bezocht de scholen zijner geboorteplaats, vormde zich vervolgens aan het „Collège Louis le Grand" te Parijs en trad op als schrijver van artikelen voor de voornaamste tijdschriften, o. a. in de „Revue de Paris". Vervolgens heeft hij eenige romans ontvangen. Wij noemen van dezen schrijver, wiens werken een somber karakter hebben: „Les orages de la vie" (1859), „Mes Petites maisons" (1860), „Ary Zang" (1864), „Mademoiselle de Sainte Luce" (1868), „Un cas de conscience" (1868). Hij overleed te Parijs in 1866.

Barbarea. Zie *Winterkers.*

Barbarelli, *Giorgio*, doorgaans *Giorgione da Castelfranco* genaamd, een Italiaansch schilder, tijdgenoot van *Titiaan*, werd in 1478, waarschijnlijk te Castelfranco geboren. Op jeugdigen leeftijd kwam hij te Venetië en bezocht er de school van *Giovanno Bellini*. Hij was de grondlegger van het Venetiaansche koloriet, dat bij zijn leermeester weliswaar schitterend is, maar eerst bij *Barbarelli* warm en krachtig wordt. Verder volmaakte hij het reeds bij vroegere Venetiaansche schilders aanwezige streven naar levendigheid, gebruikte op grootsche wijze het landschap als achtergrond en richtte voor het eerst de schilderkunst in zijn vaderland op het schitterende en prachtige, dat er in de toekomst het eigenlijk karakter van uitmaakt. Een eigenaardige poëtisch-fantastische trek, die allegorie en geschiedenis dooreen mengt, verbonden soms met onbevangenheid, dan weer met sterke zinnelijkheid, geeft aan zijn werken een tooverachtig machtige bekoring. Het meest beroemde van zijn stukken is de „Madonna met den heiligen *Franciscus* en *Liberalis*". Slechts weinige stukken, die met zekerheid van hem afkomstig zijn, zijn bewaard gebleven, zoo een „Rustende Venus" te Dresden, een „Madonna" te Madrid, het „portret van een Malteser ridder" te Florence en nog enkele meer. Hij heeft tevens vele gebouwen te Venetië met freskos versierd, die echter meest alle verdwenen zijn. Hij overleed waarschijnlijk in 1510 te Venetië.

Barbari, *Jacopo de'*, was een Venetiaansch schilder. Hij werd omstreeks het midden van de 15de eeuw geboren en was van 1472—1500 te Venetië werkzaam. Daarna ging hij naar Duitschland, waar hij onder den naam *Jacob Walch* beroemd werd. In Neurenberg leerde hij *Dürer* kennen; op hem en op *Hans von Kulmbach* oefende hij een grooten invloed uit. Ook in andere Duitsche steden (in Wittenberg in 1505, in Frankfort a.O. in 1508) was hij werkzaam. Later trad hij in dienst van graaf *Philips van Bourgondië* en eindigde zijn leven in 1515 als hofschilder van aartshertogin *Margaretha* te Brussel. Van zijn schilderstukken vindt men een „Madonna met twee heiligen" in Parijs, een „Madonna met twee heiligen" te Berlijn; Weimar bezit een Christuskop, Augsburg een Stilleven van hem. Zijn schilderijen en kopergravures dragen bijna alle een mercuriusstaf als kenteeken. Daarom wordt hij ook wel eens „meester met den caduceus" genoemd.

Barbarisme of **Barbarismus** duidt een woord of uitdrukking aan, die in strijd is met ons taaleigen, uit een vreemde taal overgenomen.

Barbaro, *Francesco*, een Italiaansch geleerde en staatsman, werd in 1398 te Venetië geboren en ontving reeds vroeg onderwijs in de Latijnsche en Grieksche taal. In 1415 behandelde hij reeds in zijn werk „De re uxoria libri II"

welijk. Sedert 1418 was hij senator van zijn geboortestad, waar hij voortaan als podestà of gezant werkzaam was. Door zijn verdediging van *Brescia* tegen den hertog van Milaan heeft hij zich beroemd gemaakt. Hij overleed in 1454 te Venetië als procureur van San Marco. Zijn brieven (uitgegeven door *Quirini*, 2 dln., Brixen, 1741—1743; *Sabbadini*, Cento trent, a lettere inedite di F. B., Salerno, 1884) zijn ook door hun staatkundigen inhoud van belang.

Barbarossa of *Roodbaard* is de bijnaam van keizer *Frederik I* (zie aldaar).

Barbarossa, *Horoek*, een gevreesd zeeroover in den aanvang der 16de eeuw, was de stichter van de heerschappij der Turken in Noord-Afrika. Zijn vader, een pottebakker te Mytilene, had den Islam aangenomen, en *Horoek* geboren in 1473 aldaar, had reeds vroeg met zijn broeder het zeeroversbedrijf opgevat. Weldra waren zij door hunne vermetele daden de schrik der Middellandsche Zee. *Mohammed*, sultan van Tunis, nam hen in dienst, en stelde hen weldra aan als bevelhebbers over een belangrijke vloot. Omstreeks dien tijd (1516) verlangde de emir van Algiers bijstand tegen de Spanjaarden. *Barbarossa* verscheen, verjoeg de Spaansche vloot, maar liet vervolgens den emir worgen en beklom zelf den troon van Algiers. Na talrijke overwinningen werd hij eindelijk door den Spaanschen stadhouder, den markies *de Gomarez* in 1518 bij Oran verslagen en op de vlucht gejaagd en gedood.

Barbarossa, *Cheireddin* (Khaireddin of Hayreddin), een broeder van den voorgaande, sloot in 1519 een verdrag met *Selim I*, sultan van Turkije. Hierdoor werd Algiers geplaatst onder het gezag der Porte, hij zelf tot pasja benoemd en aan het hoofd van 10.000 Janitsaren gesteld. Het eerste wat hij deed, was de Spanjaarden uit Algiers verdrijven. Daarna maakte hij zich in 1533 meester van de stad Tunis, waar *Muley Hassan* den rechtmatigen troonopvolger, *Resjid*, verjaagd en zich zelf tot vorst had opgeworpen, en zag zich weldra in het bezit van al de steden, die tot het gebied van den overweldiger behoorden. Nu gaf hij met onbegrensde vermetelheid zich over aan zeerooverij, zoodat keizer *Karel V* eindelijk gehoor schonk aan het dringend verzoek om hulp van de Maltheser ridders, van *Muley Hassan* en van de geheele Christenheid. Op den 18den Juli 1535 landde *Karel V* bij Tunis met 500 schepen en 30.000 man. Zeven dagen later werd Goletta stormenderhand ingenomen en een groote voorraad van wapenen en levensmiddelen buit gemaakt. Nu rukte het leger der Christenen voorwaarts naar Tunis. *Cheireddin* trok het te gemoet, maar werd verslagen en vond, bij zijn terugkeer in de stad, de citadel in de macht van 8000 Christenslaven, die hunne ketens verbroken, het tuighuis geplunderd en het garnizoen overweldigd hadden. *Cheireddin* nam met 700 Turken de wijk naar Bona en vervolgens naar Algiers, terwijl *Karel V* alle Christenslaven in vrijheid stelde en de kroon teruggaf aan *Muley Hassan*, onder de opperheerschappij van Spanje. hij zijn rooftochten voort. In 1536 werd hij door sultan *Soliman II* tot opperbevelhebber van de Tuksche zeemacht benoemd. Hij sleepte de inwoners van Mahon op Minorca weg, verwoestte de Ionische eilanden, versloeg in de Golf van Arta zelfs den roemrijken keizerlijken admiraal *Doria*, veroverde in 1539 Castelnuovo aan de Dalmatische kust na een langdurige belegering en vernielde in 1540 een Europeesche vloot bij het eiland Candia. In 1541 sloeg hij een aanval van *Karel V* op Algiers af, verleende in 1543 met een talrijk eskader hulp aan *Frans I*, koning van Frankrijk, en nam deel aan de verovering van Nizza. Weldra verscheen hij te Konstantinopel met 7000 gevangenen en overleed aldaar in 1546 in den ouderdom van 88 jaren.

Barbaroux, *Charles Jean*, een Girondijn uit den tijd der Fransche Omwenteling van 1789, werd geboren te Marseille in 1767. Bij het uitbarsten der revolutie was hij advocaat in zijn geboorteplaats en redacteur van den „Observateur Marseillais", die sterk ertoe bijdroeg, dat Marseille zich bij de revolutionnaire beweging aansloot. Door het stedelijk bestuur benoemd tot secretaris, bekleedde hij dat ambt met groote toewijding. Nadat de Wetgevende Vergadering plaats gemaakt had voor de Constituante, werd *Barbaroux* met den afgevaardigde van het departement „Bouches du Rhône" als buitengewoon agent voor Marseille naar Parijs gezonden, waar hij als een ijverig voorstander der revolutie werkzaam was en zich later aansloot bij den afgetreden minister *Roland*. Op den 10den Augustus bevond hij zich in de gelederen van hen, die den troon deden vallen, maar terwijl redde hij op dienzelfden dag het leven van tal van Zwitsers, tegen wie hij eerst gewapend was opgetrokken. *Roland*, in het ministerie hersteld, benoemde hem tot zijn secretaris, maar *Barbaroux* bedankte voor die betrekking en keerde naar zijn geboorteplaats terug, vanwaar hij weldra naar de Nationale Conventie werd afgevaardigd. Hier schaarde hij zich aan de zijde der Girondijnen en verzette zich met bewonderenswaardige standvastigheid tegen de bloeddorstige mannen van het Schrikbewind. Hij stemde voor den dood des konings, maar onder voorbehoud van beroep op het volk. Hij streed zoowel tegen de willekeur der volksmenners, als tegen het koningschap, en daar hij zich tegen de partij van *Marat* en *Robespierre* verzette, werd hij met zijn staatkundige vrienden den 31sten Mei 1793 als koningsgezinde en vijand der republiek ter dood veroordeeld. Zij namen nu de wijk naar het departement de la Gironde, waar *Guadet* hun veiligheid beloofde. Hier verzamelden *Barbaroux* en zijn medestanders een klein leger, om de vrijheid der Nationale Conventie te handhaven. Zijn vijanden behielden echter de overhand en ternauwernood konden de vluchtelingen St. Emilion bereiken, waar een bloedverwant van *Guadet* hen in een kelder verborg. Doch ook deze schuilplaats moesten zij weldra verlaten; zij dwaalden in de omstreken rond en vielen ten slotte in handen van hun vijanden, nadat *Barbaroux* nog een poging gedaan had.

echter instakte. Hij werd gegrepen, voor de omwentelingsrechtbank te Bordeaux gebracht en, ofschoon reeds half dood, met *Guadet* en *Salles* op den 25sten Juni 1794 aldaar geguillotineerd. Hij heeft eenige kleine geschriften uitgegeven. Sommige zijn van staatkundigen inhoud en ademen een vurige vaderlandsliefde. Van zijn „Mémoires" heeft zijn zoon in 1822 een onvolledige uitgave bezorgd; in 1866 zijn door *Dauban* nog belangrijke stukken, hiertoe behoorende, gepubliceerd.

Barbarije, het land der *Berbers*, omvat het noordwestelijk gedeelte van Afrika en grenst ten noorden aan de Middellandsche Zee, ten westen aan den Atlantischen Ocoaan, ten zuiden aan de Sahara en ten oosten aan Egypte. Het bevat 4 staten: Marokko, Algiers, Tunis en Tripolis. Zie de afzonderlijke artikelen.

Onder de Berbers vestigden zich omstreeks het jaar 1000 vóór den aanvang onzer tijdrekening Semietische Phoeniciërs en bouwden er een aantal steden, zooals Utica, Hippo, Hadrumetum Leptis en eindelijk het roemrijke Karthago. Zij bewoonden het kustgewest van de Syrten tot aan de Straat van Gibraltar. Ten oosten van hen hadden de Grieken in de 7de eeuw vóór Chr. Cyrene gesticht en van hier de geheele Pentapolis Cyrenaïca en de hoogvlakte van Barka met volksplantingen voorzien. De Numidiërs en Mooren waren in dien tijd verdeeld in onafhankelijke stammen en verstoken van alle beschaving. Het geheele land werd beter bekend in de dagen der Romeinsche heerschappij, zooals blijkt uit de meer nauwkeurige verdeeling van Noord-Afrika. Op Egypte, van den Sinus Plinthinetes af, volgde Marmarica, de verblijfplaats van zwervende herders; dan Cyrenaïca, het vruchtbare land der Grieksche volkplantingen tot aan de Groote Syrte; dan het gebied van Karthago tusschen de beide Syrten, Regio Syrtica, het tegendaagsche Tripolis; vervolgens het eigenlijke Karthago (thans Tunis), in Regio Byzacena in het zuiden en Regio Zeugitana in het noorden verdeeld. Ver langs de kust strekten zich volksplantingen der Karthagers zich uit, door de banden van taal, godsdienst en beschaving met de moederstad verbonden, en daarachter lagen Numidië en Mauritanië Caesariensis en Tingitana (Algiers, Fez en Marokko), door ruwe, dwervende horden bewoond. De welvarende volksplantingen der Grieken waren daarentegen even zoovele zetels van kunst en wetenschap, van handel en nijverheid. De Romeinen kregen in Noord-Afrika vasten voet na den Tweeden Punischen Oorlog, maar eerst na de verwoesting van Karthago (146 vóór Chr.), in den Derden Punischen Oorlog, werd het veroverde land onder den naam van Afrika een Romeinsch wingewest. Eerst kwamen de Romeinen, toen in strijd met den Numidischen koning *Jugurtha*, die zich verderven moest aan de wereldbeheerschers, vervolgens met *Juba*, koning van Mauretanië, door *Caesar* overwonnen en in zegepraal naar Rome gebracht werd. Wel plaatste *Augustus* den zoon van den overwonnene, eveneens *Juba* geheeten, weder op den troon, maar de onafhankelijkheid van Mauritanië bestond enkel *Caligula* om het leven gebracht en zijn gebied, in twee provinciën verdeeld, ingelijfd in het Romeinsche rijk (42 na Chr.). Het noorden van Afrika, het hedendaagsche Barbarije, bevatte de grootste en meest welvarende provinciën van het uitgestrekte rijk. Overal verhieven zich bloeiende steden, wier overblijfselen men er thans nog tot aan den zoom van de Sahara terugvindt, zooals de bouwvallen van El-Haman op het gebied van Tunis, van Sava en van Musulupium in het zuiden, van Boedsjia en Algerië, en de prachtige ruïnen van Lambasa op het Aurasgebergte, niet ver van de grenzen der woestijn. De Romeinen hadden er gewoonlijk slechts een geringe krijgsmacht — 24 000 man — en bleven niettemin in het rustig bezit van het land. Zij stichtten er belangrijke bouwwerken, bijvoorbeeld waterbakken (cisternen) en waterleidingen bij Hippo en Cirta, benevens tempels en schouwburgen te Calama en Anuna. Ten tijde van *Constantijn* was Noord-Afrika in de volgende gewesten verdeeld: Mauritania Tingitana (van den Oceaan tot aan Malwa), Mauritania Caesariensis (tusschen laatstgenoemd gewest en de rivier Ampsaga), Numidia (tusschen de Ampsaga en de Tusca), Zeugitania (van de Tusca tot aan kaap Mercurius), Byzacium (ten noorden van de kleine Syrte) en Cyrenaïca met de Regio Syrtica. Laatstgenoemde provincie kwam bij de scheuring van het Romeinsche rijk in 395 onder de Oost-Romeinsche heerschappij, terwijl de overige, meer westelijk gelegen provinciën van Noord-Afrika bij het West-Romeinsche rijk werden gevoegd.

Omstreeks dien tijd verspreidde zich het Christendom in het noorden van Afrika en wel zoo snel, dat er weldra meer dan 160 bisdommen verrezen. Het toenemend verval der Romeinsche heerschappij in Europa deed ook in Afrika zijn invloed gevoelen. Twisten over den godsdienst, oproer onder de bewoners en het streven der Romeinsche stadhouders, om zich onafhankelijk te maken van Rome, dit alles knaagde aan den band der staatkundige eenheid in die gewesten. Daarom werden zij een gemakkelijke prooi der Vandalen, die er van 429 tot 534 heerschappij voerden en door invallen in Italië en de plundering van Rome wraak namen over het lot van het aloude Karthago. Met de wortels der Romeinsche heerschappij werden er echter ook die van het Christendom uitgeroeid en het nieuwe rijk van soldaten en veroveraars verhief zich op de puinhoopen der voormalige beschaving. *Belisarius* (zie aldaar) veroverde in 534 de Noord-Afrikaansche gewesten ten behoeve van het Oost-Romeinsche keizerrijk. Zelfs ten tijde van de heerschappij der Vandalen waren de Numidiërs en Mooren oproerig geweest en zij werden nog onrustiger onder het Grieksch-Romeinsch bestuur. Weldra waren de inboorlingen weder meester van hun vaderland en veroverden zelfs de kusten van Mauritanië Tingitana. De Byzantijnsche heerschappij bepaalde zich hoofdzakelijk tot Karthago en eenige plaatsen aan de kust, terwijl een volksplanting van Goten in Mauritanië slechts korten tijd bleef bestaan.

Veel veranderde in Noord-Afrika door de

beheerschers verdrongen de overblijfselen der Grieksch-Romeinsche beschaving. Reeds waren Syrië, Phoenicië, Palestina en Egypte van het Griekse rijk afgescheurd, toen khalif *Othman* in 648 zijn halfbroeder *Abdallah* met 40 000 Arabieren uitzond, om Afrika aan den Griekschen prefekt *Gregorius* te ontrukken. Gedurende onderscheiden dagen werd bij Jakoebeh (Tripolis) bloedig gestreden; *Gregorius* leed de nederlaag en de vestingen der Grieken vielen in de handen der Mohammedanen. De veroveringen werden eerst voortgezet in 665 en vooral in 670, toen de Arabische veldheer *Okbah* de meeste steden langs de kust van Tripolis tot aan Tanger innam, Kairwan stichtte en voortrukte tot aan den Atlantischen Oceaan en de Sahara. Wel werd in 683 een Arabisch leger verslagen door de vereenigde Byzantijnen en Berbers, die het in den rug aanvielen, maar dit verhinderde *Hassan*, den veldheer van den khalif *Abd el Malak*, niet, om in 692 de Grieksch-Romeinsche heerschappij in Noord-Afrika voor altijd te vernietigen. Karthago werd door hem stormenderhand ingenomen, geplunderd en verwoest. Nog menigen harden strijd moesten de Arabieren tegen de inboorlingen voeren, maar ten laatste gelukte het hun, deze te onderwerpen en tot den Islam te brengen. Dit gebeurde vooral door *Moesa Ebn Noseir*, die de langs de kust en in de vlakten wonende Mooren tot volgelingen van *Mohammed* maakte. Niet zoo gemakkelijk was de bekeering der Kabylen van het binnenland, afstammelingen van Numidiërs Vandalen en heidenen.

De stadhouders, die in naam der khalifen Noord-Afrika bestuurden, resideerden te Kairwan. De Arabieren van Mauretanië ontleenden aan dit landschap den naam van Mooren, en geheel Noord-Afrika kreeg nieuwe namen. Egypte heette *Dejar Mesr*, Tripolis met Tunis en Algerië *Magrib al Ausath*, verder Fez en Marokko of het oude Mauretanië *Magrab al Aksa*. De dynastie der *Ommajaden* maakte plaats voor die der *Abassieden*. Nu grepen de Kabylen naar de wapenen, maar werden door de Arabische stadhouders overwonnen. In het jaar 782 kwam er een scheiding tot stand tusschen de oostelijke en westelijke provinciën: in laatstgenoemde vestigde *Edris Ebn Abdallah* het rijk *Magrab* (Moghrib) *al Aksa* en werd de grondlegger van de dynastie der *Edrisieten*. In het jaar 800 verklaarde de stadhouder *Ibrahim Ebn Aglab* zich onafhankelijk, en na dien tijd ging Afrika voor de khalifen in Bagdad verloren. *Ibrahim* werd de stichter van de dynastie der *Aglabieten*, die tot in 908 te Kairwan heerschappij voerde. De verschillende inlandsche dynastieën, die er vervolgens het gezag in handen kregen, bestonden in den regel slechts korten tijd. In 908 volgden de *Fatimieden* op de *Aglabieten* en onderwierpen in 986 ook het land der *Edrisieten*. Doch reeds spoedig maakten zij plaats voor de *Zeirieten*, die op hunne beurt in 1060 in Magrab door de *Almoravieden* en in het oostelijk gedeelte door de Noormannen (uit Sicilië) werden verdrongen. De *Almoravieden*, die in 1091 ook hunne Afrikaansche en Europeesche bezittingen beroofd en deze maakten zich ook meester van het gebied der Noormannen in het oostelijk gedeelte van Barbarije (1159). Deze dynastie werd echter door de nederlagen, welke zij in de 13de eeuw in Spanje leed, en door onderlinge verdeeldheid zoo verzwakt, dat te Tunis in 1206 de *Haffieden*, in Tlemsen na 1248 de *Zianieden* en in Magrab (Marokko) in 1269 de *Merinieden* de teugels van het bewind in handen namen. Hierdoor ontstonden onafhankelijke staten, maar tevens begonnen de Christelijke mogendheden zich te verzetten tegen de heerschappij der Mohammedanen in Barbarije en in Spanje. *Lodewijk de Heilige* ondernam in 1270 een vruchtelooze expeditie naar Tunis; de Mooren werden langzamerhand uit Spanje verdreven en vestigden zich in de steden aan de Afrikaansche kust. Zij werden gevolgd door vele Israëlieten, die in 1492 uit Spanje en in 1495 uit Portugal waren verjaagd. In 1494 begonnen de Mooren zich door zeerooverij op de Spanjaarden te wreken, maar tevens zochten deze hen reeds onder *Ferdinand den Katholieke* te onderwerpen. Zij landden meermalen in Afrika, maakten zich meester van de havens Ceuta, Melilla, Oran, Baedsjia en van het eiland voor Algiers, veroverden in 1509 zelfs Tripolis en maakten Tlemsen en Tunis schatplichtig. De Portugeezen bezetten de kust van Marokko, maakten aanvankelijk groote vorderingen, maar zagen zich spoedig genoodzaakt, het land te verlaten. Deze kortstondige voordeelen, door de Christenen op de Mohammedanen behaald, gaven aanleiding tot een verandering der toestanden in het oostelijk gedeelte door de Turken. Hiermede begint een tijdperk van barbaarschheid, omdat de Turken de zeerooverij tot een gewoon bedrijf maakten. De Spanjaarden maakten gebruik van hunne vestiging op het eiland van Algiers, om aan de gruwelen van dien roofstaat een einde te maken. *Horoek* en *Cheireddin*, twee hoofdaanvoerders der zeeroovers, snelden op verzoek der Algerijnen te hulp, verdreven echter tegelijkertijd de Arabische dynastieën in Algiers, Tunis en Tripolis en hielden in naam der Porte het land in bezit. Gedurende korten tijd werd hun door *Karel V* in 1535 Tunis ontrukt. In Algiers heerschten na dien tijd Turksche pasja's en na 1600 dey's, die door de soldaten werden gekozen en alleen in naam afhankelijk waren van de Porte. Te Tunis hadden eveneens aanvankelijk pasja's en na 1576 dey's het bewind in handen. In 1694 werd de dey vervangen door een erfelijken beg of bey, die aan Algiers schatting moest betalen. Tripolis bleef nog eenigen tijd in de handen der Christenen, maar werd hun in 1551 ontrukt en sedert bestuurd door pasja's, die cijnsbaar waren aan de Porte.

Sedert die landen aan den invloed der beschaving waren onttrokken, verdienden zij in alle opzichten den naam van *Barbarijsche Staten*. Niet alleen stonden zij onder den schepter eener vreemde of barbaarsche heerschappij, maar er werden tevens barbaarsche handelingen bedreven. De opperhoofden, die er zich wederrechtelijk

van het gezag hadden meester gemaakt en zich door geenerlei band met Europa verbonden gevoelden, maakten gebruik van de talrijke baaien en havens hunner kust, om vandaar op de Middellandsche Zee langs de Europeesche stranden te moorden en te plunderen. Te allen tijde maakten hunne gewapende schepen jacht op Europeesche koopvaarders; hier en daar stapten de roovers aan land, om een gewenschten buit te veroveren en de Christenen als slaven weg te voeren, vooral op hoop van een goeden losprijs. Schoone vrouwen behoorden tot de gezochte handelsartikelen. Gevangenen uit geringen stand moesten door zwaren arbeid in hun onderhoud voorzien en het oogenblik geduldig afwachten, waarop zij door de Christelijke liefdadigheid uit hunne ellende werden bevrijd. Er ontstonden namelijk in Europa vereenigingen, die gelden verzamelden ten einde jaarlijks een zeker aantal Christenslaven in Afrika los te koopen. De Maltheser ridders en de oorlogsvloten van zeevarende natiën zochten de veiligheid op de Middellandsche Zee te handhaven, maar te vergeefs. Sommige staten sloten overeenkomsten met de roofsteden en kochten door het betalen van schatting de onschendbaarheid hunner vlag. Tevens werden consuls in de Noord-Afrikaansche gewesten benoemd, om er de belangen der Christenen te behartigen.

Toch werd het handwerk der zeeroovers bemoeilijkt door de uitbreiding van de vloten der zeevarende Europeesche mogendheden in de 19de eeuw. Er kwam evenwel nog geen einde aan dien gruwel, en indien ook de Porte de macht bezeten had, om daaraan paal en perk te stellen, zij zou het toch niet in haar belang geacht hebben. De drie van haar afhankelijke staten, Algiers, Tunis en Tripolis, vormden namelijk een uitstekende leerschool voor hare marine en verstrekten een vloot, die op kosten van anderen onderhouden werd. Bij drie van die vier staten, welke men de „Barbarijsche" noemt, was zeeroof het voornaamste middel van bestaan en de hoofdzetel hiervan was Algiers, totdat het in 1830 door de Franschen veroverd werd (zie *Algiers*). Ook de beide overige werden gedwongen, om het rooversbedrijf te laten varen. Tunis had zich evenzeer aan dit misdrijf schuldig gemaakt, maar de bevolking had zich tevens toegelegd op het bebouwen van den vruchtbaren bodem. Het bezweek nog vroeger dan Algiers voor den Europeeschen invloed, in 1816 de voorwaarden aannemende, die lord *Exmouth* te vergeefs aan Algiers had voorgesteld. Tripolis, minder in aanraking komende met beschaafde volkeren, maar des te meer met de woeste bewoners van het binnenland, bleef roofzuchtig gestemd, maar moest zich later eveneens onderwerpen aan de eischen van Engeland, Amerika en Frankrijk. In 1835 werden zoowel Tunis als Tripolis Turksche provinciën; eerstgenoemd land is in 1881 door de Franschen in bezit genomen. Daarentegen bleef Marokko onafhankelijk, en nog altijd heerscht er de dynastie, welke aldaar in 1546 door sjerif *Mehemet*, een afstammeling van den Profeet, is gesticht.

Barbastro, een stad en bisschopszetel in de Spaansche provincie Huesca in Aragon, ligt aan de Vero, 45 km. ten Z.O. van Huesca in een vruchtbare streek. Zij telt ongeveer 7000 inwoners, die zich bezighouden met verschillende takken van nijverheid. De omgeving is rijk aan tuinen en olijfaanplantingen. Barbastro is in de geschiedenis bekend door het bloedig, maar onbeslist gevecht van den 2den Juni 1837 tusschen de regeeringstroepen en de Carlisten.

Barbauld, *Anna Laetitia*, een Engelsche schrijfster, werd geboren den 20sten Juni 1743 te Kibworth-Harcourt in Leicestershire, waar haar vader, *Aikin*, godsdienstleeraar was. In 1774 huwde zij met *Barbauld*, een geestelijke van de dissenters en directeur van een opvoedingsgesticht te Palgrave in Suffolk. Zij wijdde zich vooral aan de opvoeding der jeugd en vertoefde daarna met haren echtgenoot, die na verloop van 11 jaren zijn betrekking opgaf, eenigen tijd in Frankrijk en Zwitserland. Vervolgens woonde zij eerst te Hampstead in Middlesex en daarna te Stoke-Newington. Door een boosaardige critiek gekrenkt en ontmoedigd, gaf zij in 1801 hare loopbaan als schrijfster op en overleed den 9den Maart 1825.

Hare „Poems" (1773) werden binnen korten tijd tot 4-maal toe uitgegeven, en ook de „Miscellaneous pieces", verrijkt met eenige opstellen van haren broeder *Aikin*, werden bij herhaling gedrukt. Nadat zij in 1775 haar „Devotional pieces" naar Bijbelsche motieven had uitgegeven, schreef zij de „Hymns in prose", die in vele talen werden vertaald, en de „Early lessons". Daarna verscheen „Pleasures of imagination", een bloemlezing uit de brieven van *Richardson*, „Selections from the Spectator, Tatler, enz.". Een bloemlezing van haar eigen geschriften heet: „The female speaker" (1811). Deze schrijfster kenmerkt zich door scherpzinnigheid en warm gevoel, verbonden met een sierlijken en duidelijken stijl.

Barbaz, *Abraham Louis*, een Nederlandsch dichter, werd geboren te Amsterdam in het jaar 1770. In 1793 trad hij op met „Philoctetes op het eiland Lemnos, treurspel van *Sophocles*, naar het Fransch van *de la Harpe*" en na dien tijd heeft hij tot aan zijn dood een lange reeks van oorspronkelijke en vertaalde, Nederlandsche en Fransche gedichten uitgegeven. Vooral heeft hij veel voor het tooneel en ook luimige gedichten geleverd. Ware hij niet genoodzaakt geweest om van zijn pen te leven, dan had hij vermoedelijk minder geleverd, maar onze letterkunde met degelijker stukken verrijkt. Gevatheid en geestigheid kan men hem echter niet ontzeggen. *Barbaz* overleed in 1833.

Barbe is de naam van een eiland in het Rhône-departement in Frankrijk en wel in de rivier de Saône, 3 km. boven Lyon. Het heeft, tegenover het dorp St. Rambert, een zeer bekoorlijke ligging en is 560 m. lang en 125 m. breed. Op het noordelijk uiteinde, dat vrij hoog is, verheffen zich tusschen rotsen en struiken de muren van een ouden burcht. Het is, uit een geschiedkundig oogpunt, niet onbelangrijk. Reeds in de derde eeuw onzer jaartelling namen de Christenen daarheen de wijk, om zich aan de vervolgingen van *Antonius* te onttrekken. Zij gaven aan het eiland den naam van *Barbaar*,

Groote was door de bekoorlijke ligging van dat gebouw zoo verrast, dat hij het besluit nam, om op genoemd eiland zijn laatste dagen te slijten. Hij liet er het bovenvermelde slot bouwen en verzamelde er een boekerij, later als „Librairie de Charlemagne" bekend, waarin zich kostbare handschriften bevonden. De bibliotheek en de abdij werden in 1562 door de Calvinisten geplunderd en verbrand. De plaats, waar vroeger het klooster met zijn prachtige kerk stond, is thans in fraaie tuinen herschapen, en op de maandagen na Paschen en Pinksteren varen de inwoners van Lyon naar het eilandje, om het volksfeest „la Vogue" te vieren.

Barbedette, *Hippolyte*, een Fransch letterkundige en tevens volksvertegenwoordiger, werd geboren te Poitiers in 1827. Hij was eerst rechter te La Rochelle, maar nam in 1870 zijn ontslag, om zich geheel te wijden aan de beoefening van de geschiedenis der muziek en der letterkunde. Behalve opstellen in het tijdschrift „Le Ménestrel", schreef hij: „Beethoven, esquisse musicale" (1859; 2de druk, 1870), „Chopin, essai de critique musicale" (1861; 2de druk, 1869), „Essais et critiques", „Etudes sur la littérature contemporaine et les idées nouvelles" (1865), „Chr. M. Weber, sa vie et ses oeuvres" (1873), „F. Schubert, sa vie, ses oeuvres, son temps" (1865), „Felix Mendelssohn Bartholdy" (1868), „Haydn" (1874), „Glück" (1882) en „Stephen Heller" (1876). In 1878 werd hij gekozen tot afgevaardigde voor La Rochelle, vervolgens herkozen in 1881 en in 1885 werd hij senator voor Charente-inférieure.

Barbedienne, *Ferdinand*, een Fransch fabrikant van bronzen artikelen, die in 1838 te Parijs een fabriek oprichtte, welke als de eerste in haar soort in geheel Europa is te beschouwen. Zij legde zich voornamelijk toe op het weergeven op verkleinde schaal van plastische kunstwerken. Het procédé daartoe was uitgevonden door zijn compagnon *Achille Collas*, en meer dan 1000 voorwerpen van Europeesche musea werden verkleind in brons weergegeven. *Barbedienne's* fabrikaten munten uit door hun zuiveren stijl. Bij zijn dood, den 21sten Maart 1902 te Parijs, telde zijn fabriek ongeveer 600 arbeiders.

Barbeel of **Berpje** (*Barbus vulgaris*), zoetwatervisch, behoorende tot de familie der Karpers *(Cyprinidae)*. Zie verder bij *Karpervisschen*.

Barbé-Marbois, *François*, markies *de*, een Fransch staatsman, werd geboren te Metz, den 31sten Januari 1745. Hij was van burgerlijke afkomst en eerst als huisonderwijzer werkzaam bij den hertog *de Castries*, die hem een betrekking bezorgde bij de buitenlandsche diplomatie. Na 1769 was hij achtereenvolgens secretaris bij het Fransche gezantschap te Regensburg en Dresden en daarna gevolmachtigde bij den keurvorst van Saksen en vervolgens in Beieren. In 1778 verliet hij deze loopbaan en aanvaardde de betrekking van raadsheer in het Parlement te Metz. In 1780 ging hij met den titel van consul-generaal als gevolmachtigde naar de Vereenigde intendant-generaal der kolonie St. Domingo. Deze betrekking bekleedde hij tot in 1790, toen hij naar Frankrijk terugkeerde en in 1791 Fransch gezant naar den Duitschen rijksdag te Regensburg werd. Toen hij Metz weder bereikte, wierp men hem als een uitgewekene in de gevangenis, ofschoon hij volstrekt niet uitgeweken was. Weldra bevond hij zich weder in vrijheid en hij werd in 1795 tot maire van Metz benoemd en tevens tot lid van den Raad der Ouden. Door de omwenteling van den 18den Fructidor van het jaar V (4 September 1797) werd hij met eenige ambtgenooten zonder vorm van proces naar Cayenne gedeporteerd, waar hij uit eigen beweging de betrekkingen waarnam van secretaris van de marine en griffier van het vredegerecht, totdat een verandering in den stand der zaken — die van 18 Brumaire (1799) — hem terugriep. *Bonaparte* benoemde hem in 1801 tot staatsraad en directeur der schatkist. In die betrekking bevorderde hij in 1803 den afstand van Louisiana aan de Vereenigde Staten. In 1805 kreeg hij zijn ontslag uit deze betrekking, maar in 1807 benoemde *Napoleon I* hem tot lid der Rekenkamer en bij de Restauratie werd hij in dat ambt bevestigd en tevens tot pair verheven. In 1815 was hij eenige maanden belast met de portefeuille van Justitie, keerde daarna terug tot zijn betrekking bij de Rekenkamer en werd eerste voorzitter hiervan. Hij was daarenboven lid van verschillende commissies, alsmede van de „Académie des Inscriptions et des Belles Lettres". In 1834 nam hij zijn ontslag en overleed drie jaren later te Parijs. Als schrijver heeft hij zich bekend gemaakt door opstellen van finantiëelen en staathuishoudkundigen inhoud, door een „Geschiedenis van Louisiana" en door het „Dagboek van een gedeporteerde" (1829).

Barberini (eigenlijk *Tafani*) is de naam van een adellijk Italiaansch geslacht, afkomstig uit het dorp Barberino in Toskane, vanwaar het zich reeds vroeg naar Florence begaf. Van de leden vermelden wij:

Barberini, Maffeo, geboren in 1568, bekleedde als *Urbanus VIII* (1623—1644) den pauselijken stoel. Hij deed te Rome het Palazzo Barberini op het Quirinaal verrijzen en versierde het met kunstwerken, die hij overal deed verzamelen. Het museum hiervoor, liet hij bouwen op een plaats, waar zich ruïnen uit de Oudheid bevonden en die hij nu liet verwoesten. Dit gaf aanleiding tot het spotdicht: „Quod non fecere Barbari, fecere Barberini" (Wat de Barbaren niet hebben gedaan, hebben de Barberini gedaan). *Urbanus VIII* verschafte aan de 3 zoons van zijn broeder *Karel* groote bezittingen en den vorstelijken titel. Toen echter, na den dood van *Urbanus*, paus *Innocentius X* van hen rekenschap vroeg, vluchtten zij naar Frankrijk. Later verzoenden zij zich met den paus en keerden naar Italië terug. De oudste, *Francesco*, geboren in 1597, werd in 1623 kardinaal, vervolgens stadhouder te Avignon en te Urbino en pauselijk gezant in Spanje en in Frankrijk. Hij overleed als deken van het Heilig College in 1679. Hij was de stichter van de beroemde Bi-

Barberini, *Taddeo*, de tweede broeder, generalissimus van den Kerkelijken Staat en vorst van Palestrina, overleed als vluchteling in Frankrijk in 1647.

Barberini, *Antonio IV*, de jongste broeder, geboren in 1608, werd kardinaal in 1627, in 1657 aartsbisschop van Reims en in 1661 van Palestrina. Den 4den Augustus 1671 overleed hij te Rome. Hij heeft roem verworven als Latijnsch en Grieksch dichter en als bevorderaar der wetenschap.

In 1738 stierf dit geslacht in de mannelijke lijn uit. Daarna zijn de bezittingen door aanhuwelijking overgegaan op het geslacht *Colonna*. In het groote paleis der *Barberini's* te Rome bevindt zich de vermelde bibliotheek, de „Fornarina" van *Rafaël*, *Dürer's* „Christus onder de schriftgeleerden" en het vermoedelijke borstbeeld van *Beatrice Cenci*, van *G. Reni*.

Barberton is de naam van een stad in het distrikt Lijdenburg der Transvaal-kolonie, dicht bij de noordgrens van Swasiland. Het ligt in een bergachtige, zeer ongezonde streek, 850 m. boven den zeespiegel. In de nabijheid bevinden zich de Kaapsche goudvelden, die door den Duitschen reiziger *Mauch* in 1870 ontdekt werden, maar eerst in 1877 is men begonnen deze mijnen te ontginnen, De stad werd in 1885 door *Graham Barber* gesticht en telde in 1888 4000 inwoners. Na het openen van de goudvelden aan den Witwatersrand heeft Barberton veel van zijn beteekenis verloren. Het ligt tegenwoordig aan een zijtak, die van het station Movini van den Delagoa-Pretoria-spoorweg uitgaat.

Barbès, *Armand*, een Fransch republikein, werd geboren den 18den September 1809 te Pointe à Pitre op het eiland Guadeloupe. Hij ontving zijn opleiding op een school te Sorréze en erfde van zijn vader een landgoed te Fortoul bij Carcassonne. Onder de republikeinen behoorde hij tot de radicale partij en voegde zich na de revolutie van 1830 bij de „Société des droits de l'homme et du citoyen", alsmede bij de „Société des saisons", waarvan *Blanqui* voorzitter was. Kort vóór den opstand van April 1834 kwam *Barbès* te Parijs en werd er bij het verspreiden van een revolutionnaire oproeping in hechtenis genomen, maar na verloop van eenigen tijd op vrije voeten gesteld. In Maart 1836 werd hij nogmaals in hechtenis genomen en wegens heimelijke vervaardiging van kruit tot correctioneele gevangenis veroordeeld. In 1837 herkreeg hij door de amnestie zijn vrijheid. Later stond hij aan het hoofd van de poging tot oproer, die den 12den Mei 1839 te Parijs plaats had; hij werd gedurende den strijd gewond, gevangen genomen, voor de Pairskamer gedaagd en niet zoozeer als hoofdaanlegger van het oproer, als wel als de oorzaak van het vermoorden van den luitenant *Drouineau* ter dood veroordeeld. Op verzoek van den hertog *van Orléans* en diens gemalin, alsmede van *Victor Hugo*, werd dit vonnis veranderd in levenslange gevangenisstraf. Hij werd naar Nîmes gezonden, maar herkreeg de vrijheid door de Februariomwenteling van 1848. Weldra kwam er echter Voorloopig Bewind, en dit benoemde hem tot gouverneur van het Luxembourg en tot bevelhebber van het 12de legioen der Nationale Garde. In het departement Aube koos men hem tot afgevaardigde naar de Nationale Vergadering. Bij de beweging van den 15den Mei 1848 schaarde hij zich weder in de gelederen zijner vroegere partij en werd op het stadhuis in hechtenis genomen, toen hij juist bezig was, om met zijn vrienden het gezag te verschaffen aan een radicale regeering. Men bracht hem naar Vincennes en veroordeelde hem tot levenslange deportatie, een vonnis, dat wegens gemis eener deportatieplaats in levenslange gevangenisstraf veranderd werd. Nu bracht hij jaren door in een onderaardschen kerker op Belle-Isle. In 1854 werd hij op last des keizers in vrijheid gesteld. *Barbès* wilde echter geen genade uit de hand van *Napoleon III* aannemen en spoedde zich naar Parijs, om tegen zijn invrijheidstelling te protesteeren en recht te vragen. Daar de justitie zich echter niet om hem bekommerde, ging hij in vrijwillige ballingschap, naar Nederland en vervolgens naar Barcelona in Spanje. In Mei 1856 werd hij uit deze stad verbannen en begaf hij zich naar Cadix. Later vestigde hij zich in Nederland, en wel te 's Gravenhage, waar hij, om zijn eenvoudige en bescheiden leefwijze, alsmede om zijn weldadigheid, de algemeene achting genoot en den 26sten Juni 1870 overleed. Hij schreef politieke vlugschriften, o.a. „Deux jours de condamnation à mort" (2de druk, 1849), een soort van staatkundig testament. *Barbès* is door zijn belangeloosheid en zijn onomkoopbaarheid één van de edelste figuren van de democratische partij gebleven.

Barbet de Jouy, *Joseph Henri*, een Fransch letterkundige en archeoloog, werd geboren in 1812 te Canteleu bij Rouen. Hij werd eerst custos in het Musée des Souverains, daarna directeur van deze verzameling en eindelijk bestuurder der kunstverzamelingen uit de Middeleeuwen en den renaissancetijd in het Louvre te Parijs. Men heeft aan hem talrijke werken te danken, betrekking hebbende op de archaeologie en de aan zijn hoede toevertrouwde verzamelingen. De belangrijkste zijn: „Les Della Robbia, sculptures en terre émaillée" (1855), „Description des sculptures modernes, de la Renaissance et du moyen-âge, du Musée impérial du Louvre" (1856), „Les mosaïques chrétiennes des basiliques et des églises de Rome" (1857), „Etude sur les fontes du Primatice" (1859), „Notice des antiquités, objets du moyen-âge, de la Renaissance et des temps modernes, composant le Musée des Souverains" (1865) en „Les gemmes et joyaux de la Couronne" (1865—1868). Hij stierf in 1896.

Barbet. Zie *Banket*.

Barbey, *Edouard Polydore Isaac*, een Fransch staatsman, werd den 2den September 1831 te Béziers geboren. Nadat hij de marineschool te Brest afgeloopen had, nam hij als zeeofficier aan verscheiden expeditie deel. In 1862 nam hij zijn ontslag en leidde tot 1870 de spinnerijen van zijn vader te Mazamet. Na het uitbreken van den Fransch-Duitschen oorlog kreeg hij het com-

tot burgemeester van Mazamet gekozen, werd in 1882 lid van den Senaat voor Tarn en nam vooral deel aan de debatten over de gemeentewet, de onderwijswet en de marinebegrooting. Van den 30sten Mei tot den 12den December 1887 was *Barbey* minister van Marine en Koloniën in het ministerie *Rouvier*, later, den 9den November 1889, nam hij dit ambt weer waar in het ministerie *Tirard* en ging in 1890 in het ministerie *Freycinet* over, waarmee hij den 19den Februari 1892 aftrad. Hij overleed den 26sten Maart 1905 te Parijs.

Barbey d'Aurevilly, *Jules*, een Fransch criticus en romanschrijver, werd geboren den 2den November 1808 te Saint-Sauveur-le-Vicomte (Manche). Sedert 1851 schreef hij in den „Pays" letterkundige artikelen, die door hun schreeuwerigen toon, het persoonlijke in de polemiek en door een eigenaardigen stijl opzien verwekten. Met *Escudier* en *Granier de Cassagnac* stichtte hij in 1858 den „Reveil" en was sedert dien tijd medewerker aan de groote conservatieve dagbladen in Frankrijk. Van zijn geschriften noemen wij: „L'Amour impossible" (1841), „La bague d'Annibâl" (1843), „Du Dandysme et de G. Brummel" (1845), „Les Prophètes du passé, J. de Maistre de Bonald, Chateaubriand, Lamennais" (1851; 2de druk, 1860), „Une vieille maîtresse" (1851; 4de druk, 1858), „L'ensorcelée, ricochets de conversation" (1854; 3de druk, 1873), „Dixneuvième siècle, les hommes et les oeuvres" (1861—1863; 3 dln.), „Quarante médailles de l'Académie française, portraits critiques" (1863), „Le Chevalier des Touches" (1864), „Le prêtre marié" (1865, 2 dln.), „Les romanciers" (1868), „Les diaboliques" (1875), „Goethe et Diderot" (1880), waarin de zucht naar paradoxen haar toppunt bereikt, „Histoire sans nom" (1882) en „Memoranda", een dagboek uit het begin van zijn schrijvers loopbaan. Hij overleed den 24sten April 1889 te Parijs.

Barbeyrac, *Jean*, hoogleeraar te Groningen, werd geboren te Beziers in Frankrijk, den 15den Maart 1671. Zijn vader, Hervormd predikant aldaar, verliet zijn vaderland na de intrekking van het Edict van Nantes en vestigde zich te Lausanne. Een jaar daarna (1687) begaf *Jean* zich naar Berlijn, waar hij zich vooral toelegde op de rechtswetenschap. In 1710 werd hij hoogleeraar in de rechten en de geschiedenis te Lausanne en in 1716 hoogleeraar te Groningen, welke betrekking hij tot aan zijn dood in 1744 vervulde. Hij heeft een aantal boeken geschreven in de Fransche taal, en onder deze bevinden zich vertalingen van werken van *Puffendorf*, alsook van *Hugo de Groot*. Het werk: „Le droit de la guerre et de la paix", naar diens classiek werk: „De jure belli et pacis", is 5-maal herdrukt.

Barbezieux is de naam der hoofdstad van het arrondissement Barbezieux in het Fransche departement Charente. Zij is gelegen aan den zijtak Châteauneuf-Barbezieux (19 km.) van den staatsspoorweg en aan den lokaalspoorweg naar Pons. De stad heeft (1901) 3108 inwoners, een post- en telegraafkantoor, twee oude kerken, de

plaats heeft veel fabrieken, bran
handel in truffels en graan.

Barbiano, *Jan Jacob*, graaf
Cuneo en Lugo, geboren in het
een zoon van *Ludovicus van Bar*
dant van Navarre. Reeds op zij
hij in Spaanschen dienst en in
vrijwilliger onder *Parma* in de
vergezelde dezen naar Frankrijk
kapitein eener compagnie van
regiment van *Spinola* in de N
gaf bij de verovering van Kar
elders blijken van groote dapp
in den slag bij Nieuwpoort, va
commandant was, en hij ontzet
van den Bergh het belegerde

In 1603 nam hij, op last van
II, deel aan de oorlogen in E
drukte er de Protestanten en
loor de vesting Kasjan, die a
was toevertrouwd en had zich n
ware hij niet door *Gregorius*
begaf hij zich naar Praag, wa
ophield, en geraakte er in onn
maarschalk *Ruswoorm*, 't welk
deze den broeder van *Barbian*
laatste rustte niet, voordat *H*
veroordeeld was. Tevens verzo
en diende in de Nederlander
Spanje, die hem het gezag op
den tussschen de Maas en d
vertoefde hij te Luik, waar
1620 overleed zonder kinder

Barbié du Bocage, *Jean*
aardrijkskundige, werd gebor
28sten April 1760. Hij was
d'Anville, werd in 1780 gep
bij het ministerie van Buite
in 1792 benoemd tot directe
van kaarten in de Koninkli
1806 werd hij lid van het
hoogleeraar aan het College
1815 deken der faculteit bi
Wetenschappen te Parijs. H
eenige anderen de stichter
Genootschap en overleed
ber 1825. Hij heeft zich ve
door den atlas bij *Barthélem*
Anacharsis" en daarenboven
— meestal van aardrijkskun
gegeven.

Barbié du Bocage, *Jean*
zoon van den voorgaande,
1793, was eerst chef van
reau en vervolgens hoogleer
leed in 1843. Ook deze hee
schriften en kaarten als eer
bekend gemaakt.

Barbié du Bocage, *Ale*
jongere broeder van den vo
1797, is de vervaardiger
géographie générale" en v
géographique de la Bible".
in de aardrijkskunde te Pa
den 25sten Februari 1834.

Barbier d'Aucour,

onderwijzer van den zoon van *Colbert* en in 1680 opzichter der koninklijke paleizen. Na den dood van *Colbert* had hij veel te lijden van de vervolgingen der Jezuïeten, wier beginselen hij in zijn hekeldichten op vinnige wijze had doorgehaald. Hij stierf in 1694 te Parijs.

Barbier, *Antoine Alexandre*, geboren te Coulommiers den 11den Januari 1765, was een Fransch letterkundige. Sedert 1791 was hij pastoor te Ferté-sous-Jouarre, maar in 1793 legde hij die betrekking neder en werd in het jaar daarop lid der commissie voor kunsten en wetenschappen en tevens belast met de taak, om de boeken, in de eerste jaren der Revolutie verzameld, over de verschillende bibliotheken te Parijs te verdeelen. Hij deed dit met groote toewijding, zoodat men aan hem het behoud te danken heeft van de brieven van *Huet* en van de handschriften van *Fénélon*. Hij stichtte een boekerij voor het Directoire en werd daarvan bibliothecaris. Na den 11den Brumaire werd hem het bestuur der bibliotheek van den Staatsraad toevertrouwd, en in 1807 werd hij benoemd tot de betrekking van bijzonder-bibliothecaris van *Napoleon I*. Het ontstaan der bibliotheken op het Louvre, te Fontainebleau, te Compiègne en te St. Cloud, (in 1870 door het Fransche geschut uit den Mont-Valérien gedeeltelijk vernietigd) heeft men aan hem te danken. Tijdens de Restauratie was hij bibliothecaris van den koning, maar in 1822 viel hij in ongenade en verloor zijn betrekking. Hij overleed den 5den December 1825 te Parijs. Tot zijn belangrijkste geschriften behooren de: „Dictionnaire des ouvrages anonymes et pseudonymes" (Fransch en Latijn, 1806—1808, 4 dln., opnieuw uitgegeven door zijn zoon *Louis Nicolas* in 1822—1827), de „Nouvelle bibliothéque d'un homme de goût" (1808—1810, 5 dln.) en „Examen critique et complément des dictionnaires historiques les plus répandus" (1820). Daarenboven heeft hij mee gewerkt aan de „Revue encyclopédique", aan de „Encyclopédie moderne", enz.

Barbier, *Henri Auguste*, een Fransch hekeldichter, werd geboren den 29sten April 1805 te Parijs. Meer dan eenig ander dichter is hij een zoon der Juli-omwenteling. Zijn eerste stuk, in de „Revue de Paris" gedrukt, was „La curée", waarin hij de eer- en hebzucht van lafhartige vleiers geeselt. Daarop volgde „L'idole", een hekeldicht op de afgodische vereering van *Napoleon I*, daarna „La popularité", waarin hij het verdrag doorhaalt van hen, die met verkrachting van eer en rechtvaardigheid om de volksgunst wedijveren, enz. Die hekeldichten zijn onder den naam van „Jambes" vereenigd. Hoewel vol jeugdigen gloed geschreven, zijn deze gedichten niet altijd van overdrijving vrij te pleiten. Veel gematigder zijn zijn volgende geschriften. „Il pianto", klachten bevattende over den diep gezonken toestand van het Italiaansche volk, en „Lazare", een sombere voorstelling van het Engelsche volk. Wat *Barbier* later schreef, de sarren „Erostrate" en „Pot de vin", de novellen „Trois passions", e. a. bleef onopgemerkt en is van onder waarde. In 1869 werd hij lid der Academie. Hij overleed te Nizza, den 14den Februari 1882. (1882), „Souvenirs personnels et silhouettes contemporaines" (1883), „Poésies posthumes" (1884), en „Etudes littéraires et artistiques" (1888 en 1892). Van zijn „Jambes" zijn sommige door *Gouverneur, J. J. L. ten Kate*, enz. in het Nederlandsch vertaald.

Barbier, *Paul Jules*, een Fransch tooneeldichter, werd geboren te Parijs in 1822. In 1847 trad hij op met het drama „Un poète", dat in het Théâtre français werd opgevoerd en veel bijval vond. Daarop volgden: „L'ombre de Molière" (1847), „Amour et bergerie" (1848), „André Chénier" (1849) en „Bon gré, mal gré" (1849). Hij vereenigde zich met anderen, in 't bijzonder met *Michel Carré*, ter vervaardiging van tooneelstukken en leverde o. a.: „Les derniers adieux" (1851), „Graziella" (1849), Jenny l'ouvrière" (1850), „Les marionnettes du docteur" (1852), „Le maître de la maison" en „La loterie du mariage" (1868); verder de blijspelen: „Le feu de paille" (1849), „L'amour mouillé" (1850) en „Voyage autour d'une jolie femme" (1852). Ook schreef hij met *Carré* libretti voor de Opéra comique, zooals: „Galathée" (muziek van *Massé*), „Les sabots de la marquise" (1854), „Deucalion et Pyrrha" (1855), „Le roman de la Rose" (1854, muziek van *Pascal*), „Psyché" (1857, muziek van *Thomas*), „Le pardon de Ploërmel" (1859, muziek van *Meyerbeer*), „Philémon et Baucis" (1860, muziek van *Gounod*), „La nuit aux gondoles" (1861, muziek van *Pascal*), „La reine de Saba" (1862, muziek van *Gounod*), „Peines d'amour perdues" (1863, tekst voor „Cosi fan tutte" van *Mozart*), „Le mariage de don Lope" (1865, muziek van *Hartog*), „La colombe" (1866, muziek van *Gounod*), „Jeanne d'Arc" (1873), „Les amoureux de Cathérine" (1876), „Sylvia" (1876), „Paul et Virginie" (1877), „L'enclume" (muziek van *Pfeiffer*), „Néron" (muziek van *Rubinstein*), „Une nuit de Cléopatre" (muziek van *Massé*), enz. In 1879 verscheen zijn „Théâtre en vers" (2 dln.), in 1882 de verzameling „La Gerbe" en in 1890 „Fleur blessée. Tableau mosaïque". *Barbier* stierf in 1901 te Parijs.

Barbier de Meynard, *Casimir*, in 1827 te Marseille geboren, was gezantschapsattaché in Perzië en werd later hoogleeraar in het Turksch en in 1899 administrateur aan de inrichting voor de levende talen van het Oosten te Parijs. In 1876 werd hij hoogleeraar in het Perzisch aan het Collège de France en in 1885 in het Arabisch. Hij schreef: „Dictionnaire géographique, historique et littéraire de la Perse" (Parijs, 1861), „Maçoudi. Les prairies d'or", „Les colliers d'or de Zamakhschari" (1876), „Les pensées de Zamakhschari" (1876), „Dictionnaire turc-français" (1881—1886, 2 dln.), alsmede een groot aantal vertalingen.

Barbiere, *Domenico del*, ook wel geheeten *Domenico Fiorentino*, een Italiaansch schilder en graveur, werd geboren te Florence omstreeks het jaar 1501. Hij behoorde tot de Italiaansche kunstenaars, die ten tijde van *Frans I* naar Frankrijk trokken, om er den renaissancestijl in te voeren. Hij werkte samen met *Rosso* en later met *Primaticcio* en vestigde zich te Troyes.

tiën. Hij is ook de vervaardiger van de knielende gestalte in brons op het graf van *Hendrik II* te Saint-Denis. Eindelijk leverde hij kopergravures naar stukken van *Rosso*, *Michele Angelo* en *Primaticcio*. Hij stierf na 1565.

Barbieri, *Giovanni Francesco*, was een Italiaansch schilder, bijgenaamd *il Guercino da Cento* (de Scheele van Cento). Hij werd geboren in laatstgenoemde stad in het jaar 1590 en was er de leerling, helper en zwager van *Benedetto Gennari*. Te Bologna, waar hij eenigen tijd vertoefde, schilderde hij onder de leiding van *P. Zagnoni* en onderging aldaar den invloed van *L. Caracci*. In 1616 opende hij in deze stad een schilderschool, doch in 1621 ging hij naar Rome, door paus *Gregorius XV* hierheen geroepen, en voltooide er een van zijn hoofdwerken: „Het martelaarschap der heilige Petronella" en de fresko's in de villa Ludovisi. In 1623 keerde hij naar Cento terug. Van 1626—1627 versierde hij den koepel van den dom te Piacenza met fresco's. Tot 1642 bleef hij te Cento, daarna begaf hij zich naar Bologna, waar hij den 22sten December 1666 stierf. *Guercino* is een van de meest beduidende schilders van de school van Bologna. Hij was een meester in het aanbrengen van licht en schaduw, in het teekenen en in het gebruik der kleuren, maar men mist bij hem verhevenheid van denkbeelden en grootschheid van conceptie. Men kent meer lof toe aan zijn fresco's, dan aan zijn schilderijen in olieverf. Behalve een aantal groote fresco's heeft hij 106 altaarstukken, 144 groote schilderijen voor vorsten en aanzienlijke personen en een groot aantal kleinere stukken vervaardigd. In het museum te Dresden zijn 15 doeken van dezen schilder.

Barbieri, een Italiaansch dichter en gevierd kanselredenaar, werd geboren in 1783 te Bassano, studeerde te Padua onder *Cesarotti* en werd later diens opvolger als hoogleeraar in de welsprekendheid en later in het staatsrecht aan de universiteit aldaar. In 1815 vestigde hij zich op een fraai landgoed in het Euganeesch gebergte en trad slechts nu en dan op als kanselredenaar in de voornaamste steden van Italië. In 1848 werd hij wederom tot hoogleeraar te Padua benoemd. Hij overleed aldaar in 1852. Van zijn geschriften vermelden wij: „Quaresimale" (Vastenpreeken) en de gedichten: „Poemetti", „Colli Euganei" en „Le stagioni", benevens „Epistole".

Barbiers, *Balthazar*, historie- en decoratieschilder, geboren te Antwerpen den 5den December 1685, overleden na 1728.

Barbiers. Dit Hollandsch schildersgeslacht bestaat uit: *Pieter Barbiers I*, geboren te Amsterdam in 1717, overleden aldaar in 1780. Hij legde zich vooral toe op het schilderen van waaiers, kamerbehangsels en tooneelschermen, welke laatste hij voor de voornaamste schouwburgen in ons land geleverd heeft.

Van zijn zeven kinderen waren er twee schilder, n.l. *Pieter Barbiers II*, geboren den 26sten October 1748 te Amsterdam, overleden aldaar den 26sten October 1842. Deze vormde zich door het onderwijs van zijn vader tot een bekwaam landschapschilder. Men heeft van hem een groot *Lodewijk Hansen* enz., behooren tot zijn leerlingen.

Bartholomaëus Barbiers I, de andere zoon van *Pieter Barbiers I*, werd geboren in 1740 te Amsterdam en overleed er in 1808. Hij was een leerling van zijn vader en werkzaam als decoratieschilder. Hij werkte met de linkerhand.

Deze *Bartholomaëus* had een zoon, *Pieter Barbiers III*, schilder en graveur, geboren te Amsterdam in 1772, overleden te Haarlem den 10den September 1837. Deze was een leerling van zijn vader en was landschap- en decoratieschilder. Hij was gehuwd met de bloemen- en vruchtenschilderes *Maria Geertruida Snabile* († 7 Februari 1838).

Hun zoon *Pieter Barbiers IV*, geboren te Haarlem den 27sten April 1798, overleden te Zwolle den 20sten November 1848, was teekenmeester en lithograaf. Hij werd achtereenvolgens benoemd tot teekenmeester te Zalt-Bommel en te Kampen en tot leeraar aan de Koninklijke School van Beeldende Kunsten te 's Hertogenbosch. Later vestigde hij zich te Zwolle.

Pieter Barbiers II had nog een zoon *Bartholomaëus Barbiers II*, geboren te Amsterdam in 1784, overleden aldaar den 18den April 1816. Deze was landschapteekenaar.

Barbiton of *Barbitos* is een Oud-Grieksch muziekinstrument. Het is grooter dan de lyra, met 3 of 7 snaren bespannen en volgens sommigen door *Alcaeus*, volgens anderen door *Anacreon* of *Terpander* uitgevonden. Waarschijnlijk is het uit Perzië afkomstig, waar het nog heden onder den naam van *barboed* bestaat. Het was gemakkelijk te bespelen en werd vooral gebezigd ter begeleiding van de *pectis*, die de melodie aangaf. Ook wordt dit speeltuig wel als een soort van viool beschouwd.

Barbituurzuur is een gekristalliseerde organische verbinding van de samenstelling $C_4H_4N_2O_3$. Het ontstaat uit alloxaanzuur, door verwarming met geconcentreerd zwavelzuur. Synthetisch ontstaat het uit malonzuur en urine, wanneer men gelijke deelen van deze stoffen met phosphoroxychloride tot 100° verhit.

Barbosa, *Odoardo*, was een Portugeesch schrijver en reiziger, die Malaka bezocht vóór de verovering van die plaats door zijn landgenooten in 1511. Zijn reisbeschrijving bevat onder anderen belangrijke berichten over Java, vernomen van Javaansche kolonisten op Malaka. Tijdens zijn reis om de wereld met *Magelhaens* werd hij in 1521 op Çeboe, een der Philippijnen, vermoord.

Barbosa du Bocage, *Manoël Maria*, was een Portugeesch dichter. Hij werd den 15den September 1765 te Setuval geboren, trad reeds op 14-jarigen leeftijd in den militairen dienst en ging in 1785 als luitenant naar Oost-Indië. In 1789 vluchtte hij naar Macao en keerde na zijn ontslag, in 1790, naar huis terug. *Barbosa* trad in Lissabon tot de vereeniging van dichters der zoogenaamde Segunda Arcadia toe en werd spoedig een van haar beste leden. Reeds de eerste uitgave van zijn „Rhythmas" (Lissabon, 1791) vond veel bijval. Als schrijver van oproerige- en

gezet. In 1798 kreeg hij de vrijheid terug en een aanstelling als revisor van kopergravures, met de verplichting om goede literarische werken uit het buitenland te vertalen. Zoo ontstonden in het Portugeesch uitstekende vertalingen van *Delille's* „Jardins", *Castel's* „Plantes", *Florian's* „Galatheé", enz. Hij stierf den 21sten December 1805. Een volledige uitgave van *Barbosa's* gedichten verscheen als „Obras poeticas" (6 dln., Lissabon 1806—1814). Een zeer goede nieuwe uitgave leverde *Innocentio da Silva* („Poesias", 6 dln., Lissabon, 1853—1857). Volledi ger is die van *Braga* (7 dln., Oporto, 1876 met „Vida de Barbosa e sua epoca litteraria"). Ofschoon een groot deel uit gelegenheidsgedichten en improvisaties bestaat, vertoonen ze alle een groot dichterlijk talent en een bijzondere welluidendheid van versbouw. *Barbosa* is de voorlooper geweest van de nationale dichterschool, die door *Almeide—Garrett* en *Castilho* gesticht werd.

Barbour, *John*, de oudste Schotsche volksdichter, werd geboren tusschen de jaren 1316 en 1330. Hij was archidiaken te Aberdeen en werd in 1357 door zijn bisschop voor de studie naar Oxford gezonden. Hij overleed in 1396. Zijn gedicht „The Bruce", in 1375 geschreven en als een der oudste geschriften in de Schotsche taal zeer merkwaardig, bevat de geschiedenis van den volksheld koning *Robert I Bruce* en is tevens van belang als bron voor de geschiedenis. *Barbour* vervaardigde dit gedicht naar het voorbeeld van *Statius*, uit wiens „Thebais" hij sommige gedeelten overnam. Verder wordt hem een niet gewaard gebleven Schotsche kroniek „The Brut" toegeschreven.

Barbour, *James*, een Amerikaansch staatsman, gewoonlijk *Governor Barbour* geheeten, om hem te onderscheiden van zijn broeder, werd geboren den 10den Juni 1775 in Orange County, (Virginia). Hij ijverde met al zijn kracht voor de verkiezing van *Jefferson* tot president. Gedurende den oorlog tegen Engeland verpandde hij al zijn bezittingen, om troepen te kunnen uitrusten. Van 1815 af was hij jaren lang voorzitter van den Senaat der Vereenigde Staten en werd in 1828 gezant te Londen. In 1839 was hij voorzitter der vergadering te Harrisburg, die generaal *Harrison* als candidaat van de Whigpartij tot president koos. Hij overleed den 25sten Juni 1842.

Barbour, *Philipp Pendleton*, een broeder van den voorgaande en gewoonlijk *Judge Barbour* geheeten, was een verdienstelijk rechtsgeleerde. Hij werd geboren in 1783 en werd in 1814 benoemd tot lid van het Congres en vervolgens tot president van dit lichaam. In 1829 was hij voorzitter van de grondwetsconventie, in 1831 van de vrijhandelsconventie te Philadelphia en in 1836 werd hij lid van het Hooggerechtshof der Unie. Hij overleed in 1841.

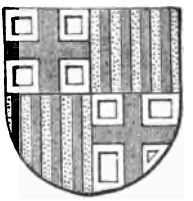
Barbuda, een eiland der Kleine Antillen, vertoont zich op de plek waar deze eilandenreeks een zuidelijke richting begint te volgen. Het is een vlak, naar het oosten eenigszins rijzend koraaleiland met een oppervlakte van 189 v. km., een vruchtbaren bodem, prachtige wouden en zonder gevaar. Men verbouwt er eenig katoen, maar geen suiker. De inwoners, meestal Negers en 602 in getal, houden zich hoofdzakelijk bezig met de veeteelt. Het eiland werd in 1628 door de Britten in bezit genomen en in 1680 in leen gegeven aan de familie *Codrington*. Het behoort thans weder aan de kroon en staat onder de rechtsbedeeling van Antigua; de eenige nederzetting is Codrington-village.

Barbus vulgaris *(Barbeel* of *Bermpje)*, zoetwatervisch, behoorende tot de familie der Karpers *(Cyprinidae)*. Zie verder bij *Karpervisschen*.

Barcarole is de naam van volksliederen, die in de Italiaansche zeesteden, vooral in Venetië, door gondeliers en andere schippers bij het roeien of bij andere werkzaamheden op het water gezongen worden. Zij onderscheiden zich door eenvoudige, liefelijke melodieën, passende bij de zachte, regelmatige riemslagen. Veelal is de melodie eigen vinding der gondeliers, die deze liederen met de guitare of mandoline begeleiden. Een der oudste is het bekende lied: „Un pescator dell' onda". *Auber* en anderen hebben de barcarole in de opera opgenomen. Ook de instrumentale muziek kent barcaroles. Hiertoe behooren de gondelliederen in de „Lieder ohne Worte" van *Mendelssohn*.

Barcellona Pozza di Gotta is de naam eener Italiaansche stad in de provincie Messina aan het riviertje Longano, niet ver van zee en aan den spoorweg van Messina naar Palermo gelegen. Zij telt omstreeks 23493 (1901) inwoners, welke zich bezighouden met de zijdeweverij en de teelt van zijderupsen.

Barcelona is de hoofdstad van het voormalig Spaansche vorstendom Catalonië en van de hedendaagsche provincie Barcelona. Zij is amphitheatersgewijs gebouwd om een diepe baai der Middellandsche Zee, nabij den mond der Llobregat en omgeven van een met lustverblijven (torres) bezaaide vruchtbare vlakte. Zij is de belangrijkste haven-, koop- en fabriekstad van Spanje, een vesting van den eersten rang en na Madrid en Cadix de fraaiste en rijkste. Zij bestaat uit de oude stad, welke tot 1868 door wallen omgeven was (sedert zijn deze door een singelstraat vervangen), de nieuwe stad, ten W. en ten N. van de oude, en de havenstad, Barceloneta, in het Z.O. op een in zee uitstekende landtong gebouwd. De stad wordt behalve door een batterij bij Barcelonetta, beschermd door het fort Monjuich (Mons Jovis), dat zich op een 191 m. hoogen berg verheft en van geduchte bolwerken, alsmede van een kazerne voor 10000 soldaten is voorzien. De fraaiste straat der oude stad is de Rambla, die 1200 m. lang en 33 à 45 m. breed is. Zij komt uit op de Plaza de la Paz, waar zich het in 1888 onthulde standbeeld van *Columbus* verheft, en eindigt op de Plaza de Cataluna. Langs de haven leidt een breede kade, Paseo de Colon,



Wapen van Barcelona.

slechts nauwe en donkere straten. De nieuwe stad breidt zich snel uit; de regelmatige straten geven haar echter iets eentonigs. De hoofdstraten zijn: de 1200 m. lange, met boomen beplante Paseo de Gracia, de Rambla de Cataluna, de Calle de las Cortes, de Calle del Marques del Duero, welke van de haven naar de voorstad Hostafranchs leidt. Een breede allee, Salon de San Juan, komt uit in het prachtige Stadspark, dat een oppervlakte beslaat van 31 H.A. en aangelegd werd op de plaats, waar vroeger de door *Philips V* gebouwde citadel stond.

Onder de 84 kerken trekken de aandacht: de van 1298—1448 gebouwde Gotische Kathedraal, de eveneens in Gotischen stijl opgetrokken Santa Maria del Mar (1329—1384), de uit een oudheidkundig oogpunt interessante San Pablo del Campo uit de 10de eeuw, enz.

Tot de voornaamste wereldlijke gebouwen behooren: het paleis der koningen van Aragon uit de 13de eeuw met bijgebouwen uit den tijd van *Karel V;* het bevat een archaeologische verzameling en het beroemde archief der vorsten van Aragon; het paleis van den kapitein-generaal en dat van den bisschop; het gebouw der provinciale staten, het paleis van justitie (audiëncia); het oude paleis der familie *Alva*; het stadhuis, gebouwd in 1369—1379; het Teatro del Liceo, den grootsten schouwburg van Spanje, welke 4000 toeschouwers kan bevatten; de beurs, de academie (1863—1873), het aquarium, enz. Van de gebouwen der wereld-tentoonstelling, welke in 1888 in het Stadspark gehouden werd, zijn blijven bestaan: het industrie-paleis met een permanente tentoonstelling, het gebouw voor schoone kunsten en dat voor wetenschappelijke verzamelingen. In dit park staat ook het koninklijk paleis.

Met de voorsteden Gracia, San Martin de Provensals, Sans, San Andres de Palomar, San Gervasio de Casolas en Las Corts de Sarria telt Barcelona 533000 inwoners (1900); zonder deze bedroeg het aantal zielen in 1897: 333.908 en in 1877: 249.106.

Industrie en handel zijn de voornaamste middelen van bestaan. De belangrijkste tak van nijverheid is de katoenindustrie, welke te Barcelona vertegenwoordigd wordt door spinnerijen, weverijen en drukkerijen. Na den Spaansch-Amerikaanschen oorlog doorstond zij een zware crisis. In de stad en de omliggende plaatsen zijn 48000 weefstoelen. Verder vindt men er zijdeweverijen; fabrieken van laken, sjaals, meubelstoffen, linnen, kant, witte goederen, machines, wapens, glas- en aardewerk, kurken, chocolade, leder, schoenen en kleederen. Ook heeft Barcelona scheepstimmerwerven, ijzer- en geschutgieterijen.

De haven was volgens het oorspronkelijk plan van 1474 geheel open, en eerst in 1880 werd deze door kunstwerken in een moderne zeehaven veranderd. Thans is zij beschermd door twee molo's; de oostelijke, ter lengte van 1270 m., vormt de voortzetting van de landtong, waarop Barcelonette gelegen is; de westelijke, 648 m. lang, begint aan den voet van het fort Monin een voor- en een binnenhaven. De eerste beslaat een oppervlakte van 61, de 2de van 63 H.A.; de diepte bedraagt 8 à 15 m. In 1900 werden 3804 schepen van 2.437.934 ton in- en 3916 schepen van 2.957.286 ton uitgeklaard. De geheele invoer bedroeg in 1899: 1.445.795 ton, ter waarde van 451,7 millioen peseta's, de uitvoer 360.673 ton, ter waarde van 432,7 millioen peseta's; het aandeel van den buitenlandschen handel bedroeg 399,9 en 136,6 millioen peseta's. De belangrijkste uitvoerartikelen zijn: katoenen-, wollen- en halfwollen weefsels, wijn, schoenwerk, zeep, papier, enz.; ingevoerd worden: ruwe katoen, wol, chemicaliën, verfstoffen, steenkolen, hout, vellen, huiden, machineriën, koffie, cacao en stokvisch. Barcelona heeft de volgende spoorwegverbindingen: over Port Bou naar Frankrijk, over Lerida en Saragossa naar Madrid en drie spoorwegen, welke de kust volgen. Door een onderzeeschen telegraafkabel is de stad met Marseille verbonden. De tramwegen, ter lengte van 53,6 km. (1902), hebben meest electrische beweegkracht. De handel wordt er ondersteund door een handelskamer (Junta del comercio), een beurs, verschillende bankinstellingen en consulaten.

8 ziekenhuizen, waaronder één voor 3000 zieken, eenige weeshuizen, 4 krankzinnigen-gestichten, een vondelingenhuis, enz., vertegenwoordigen er de inrichtingen van weldadigheid.

Op het gebied der wetenschap neemt Barcelona na Madrid de eerste plaats in. Het heeft een in 1430 gestichte universiteit met 5 faculteiten en 2000 studenten, een bibliotheek van 160000 deelen, een botanischen tuin, scholen voor kunst, handel, industrie en scheepvaart, seminariums voor aanstaande priesters en onderwijzers, talrijke lagere scholen, 4 academies voor natuurkundige wetenschappen, 8 museums, 9 openbare bibliotheken, 6 archieven, enz.

Voor publieke vermakelijkheden zorgen 14 schouwburgen, 1 circus voor hanengevechten, een arena voor stierengevechten, dat 14.500 personen bevatten kan, een renbaan, enz.

Velen zijn van meening, dat deze stad omstreeks het jaar 300 vóór Chr. door *Hamilcar*, den vader van *Hannibal*, is gesticht en van hem den naam Barcino, ter eere van zijn eigen geslachtsnaam (Barcas), ontvangen heeft. Anderen kennen hare stichting toe aan *Herakles* (Herkules), wiens tempel daar ter plaatse stond. In den tijd der Karthagers bedekte Barcelona alleen den heuvel, die zich thans in het midden der stad verheft. Ook in de dagen van *Augustus* was zij nog klein. Onder *Vespasianus* werd zij een Romeinsche kolonie en droeg den naam van Barcino Faventia of van Colonia Faventia. Langzamerhand breidde zij zich uit, en bij het terugwijken der zee werd zij gedeeltelijk gebouwd op een nieuwen bodem. Van verschillende oorlogen heeft zij veel te lijden gehad. In 415 veroverde *Athaulf*, koning der Goten, Barcelona; hij werd er gedood en begraven. In 713 werd zij ingenomen door de Mooren en in 778 door de Franken, die haar echter wegens de nederlaag bij Roncesvalles spoedig moesten ver-

sche stadhouder van Barcelona, aan de Franken, doch toen hij afvallig werd, zond *Karel de Groote* zijn zoon *Lodewijk van Aquitanië*, die de stad in 803 innam na een belegering van 7 maanden, gedurende welke de helft der inwoners om het leven kwam. Nu werd zij tot aan hare vereeniging met Aragon (1137) door eigen graven geregeerd. Daarna werd zij onder *Ferdinand* en *Isabella* (1479), tegelijk met Aragon, vereenigd met Castilië. In de tweede helft der 15de eeuw heeft de stad een paar maal pogingen aangewend, om zich zelfstandig te maken, maar telkens werd zij weder tot onderwerping gedwongen. In 1640 was zij het brandpunt van den opstand tegen *Philips IV* en onderwierp zich aan Frankrijk, maar zij werd na een belegering van 15 maanden in 1652 heroverd. In den oorlog tegen *Karel II* (1689) bezweek Barcelona eerst in 1697, nadat de loopgraven reeds 52 dagen waren geopend. De merkwaardigste belegering heeft zij verduurd in den Successieoorlog. Toen Spanje zelf, Oostenrijk, Engeland, enz. de nieuwe dynastie reeds hadden erkend, boden de burgers van Barcelona nog weerstand aan de Spaansche en Fransche wapenen. Eindelijk — op den 10den September 1714 — nadat de stad op verschillende plaatsen in brand was geschoten, kon de maarschalk *Berwick* er binnentrekken. Toen werd Barcelona door het bouwen der citadel kleiner. Om die reden gaf de markies *de las Minas*, kapitein-generaal van Catalonië, in 1752 verlof tot het bouwen der voorstad Barceloneta. In 1809 werd de citadel met de stad door de Franschen veroverd, die haar tot 1814 bezet hielden. In 1821 heeft de gele koorts er groote verwoestingen onder de bevolking aangericht en na dien tijd heeft Barcelona ruimschoots haar deel gehad van de ellenden en gruwelen der Spaansche burgeroorlogen. Gedurig komt er de woelzieke volksmenigte in beweging. Barcelona is tegenwoordig het brandpunt van het Spaansche socialisme en anarchisme.

Barcelona, vroeger *Nueva Barcelona* geheeten, is dë hoofdstad van den staat Bermudez in de Zuid-Amerikaansche republiek Venezuela. Het ligt op 10°7′ Z.Br., aan de Neveri en 2,5 km. van de zee. De stad is door een spoorweg met de haven Guanta en de steenkolenmijnen van Naricual verbonden, regelmatig gebouwd, doch ongezond voor hare 12785 inwoners (1894).

De Neveri is voor kustschepen tot aan de stad bevaarbaar; grootere schepen gaan in de bocht Ensenada de Barcelona, de voornaamste haven van de provincie, voor anker. De stad werd in 1634 door *Don Juan Urpin* aan den voet van den Cerro Santo gesticht, doch in 1671 op de tegenwoordige plek herbouwd. Spoedig daarna werd zij verwoest door de Indianen, om eerst in 1736 weder te verrijzen.

Barcelonnette is de hoofdstad van het gelijknamige arrondissement in het Fransche departement Basses-Alpes. Zij ligt te midden van een groot dal, 1133 m. boven den zeespiegel aan den rechter oever der Ubaye, aan den vroeger belangrijken weg over den Col de Larche. De stad bezit een zeer ouden toren, een standbeeld voor den gedeputeerde *J. Manuel*, een collège en heeft 1251 door *Raimund Berengarius*, graaf van Provence, gesticht.

Barchane is de naam van een bepaalde soort van duinen (zie aldaar). Zij vertoonen een boogvorm en wel in de gedaante van een maansikkel, waarvan de holle zijde naar den wind is gekeerd en een zachte glooiing bezit, terwijl de luwzijde een steile helling heeft. Zij treden in verschillende woestijnen (Sahara, Azië, Zuid-Amerika) op, echter alleen in streken, die geheel vlak en zonder plantengroei zijn.

Barchent, *Barachaan*, *Barkan*, *Borkaan*, *Parchent*, is de naam van een soort van gladde of effen wollen stof. Het bestaat uit een ketting van zeer vast 2-draadsch getweernd en een inslag van 3- tot 6-draadsch getweernd kamgaren.

Barclay, *Alexander*, een Engelsch dichter en prozaschrijver, werd geboren omstreeks 1480, studeerde te Oxford en werd vervolgens priester aan het college te St. Mary Ottery in Devon. In 1508 vervaardigde hij naar Latijnsche en Fransche bewerkingen van *S. Brants* „Narrenschiff" zijn „Shyp of folys of the world". Verder schreef hij nog: „The castle of labour", een vertaling van *Mancini's* gedicht, „De quatuor virtutibus" onder den titel: „A Ryght fruteful treatyse intutulated the Myror of goad Manors", „Egloges", satirische gedichten, een „Introductory to wryte and to pronoynce Frenche", e. a. Hij stierf in Juni 1552 te Groydon.

Barclay, *John*, een Latijnsch dichter en hekelschrijver, werd geboren den 28sten Januari 1582 te Pont-à-Mousson, waar zijn vader, *William Barclay*, een Schot van geboorte, leeraar in de rechten was. In 1603 begaf hij zich met zijn vader naar Engeland, waar hij de opmerkzaamheid tot zich trok van *Jacobus I.* Aan dezen droeg hij het eerste deel op van zijn tegen de Jezuïeten gerichten roman: „Euphormionis Satyricon". Hierop volgden „Conspiratio anglicana" en „Icon Animarum", een beschrijving en zedeschildering van de verschillende volken van Europa. In 1618 ging hij naar Rome, waar hij de gunst genoot van paus *Paulus V.* Hij overleed aldaar den 12den Augustus 1621. Zijn „Argensis", een zedenspiegel van de heerschende toestanden in Europa, vooral van die aan het Fransche Hof, is bij herhaling gedrukt (het best bij *Elsevier* te Leiden) en in de meeste Europeesche talen vertaald. Zijn: „Icon Animarum" is langen tijd als schoolboek gebruikt.

Barclay, *Robert*, een leeraar der Kwakers, werd geboren in 1648 te Gordonstown in het Schotsche graafschap Elgin. Hij studeerde te Parijs, omhelsde er den R. Katholieken godsdienst, doch werd na zijn terugkeer in Schotland door de prediking van een Kwaker zóó getroffen, dat hij zich bij deze sekte voegde en weldra een harer ijverigste leden werd. Tot verspreiding van de beginselen der Kwakers ondernam hij met *William Penn* reizen door Engeland, Ierland en Duitschland. Hij overleed den 13den October 1690 op zijn landgoed Ury bij Aberdeen. Zijn voornaamste geschrift is getiteld: „Apologia theologiae verae Christianae" (Amsterdam, 1676). Een gezamenlijke uitgave zijner werken verscheen in 1692 en in 1718 te Londen.

bij de Russen *Michail Bogdanowitsj* geheeten, een Russisch generaal en veldmaarschalk, stamde af van een zijtak van het Schotsche geslacht *Barclay*, die zich in Mecklenburg en Lijfland gevestigd had. Hij werd in laatstgenoemd gewest geboren in 1761 en was de zoon van onbemiddelde ouders. Op zeer jeugdigen leeftijd werd hij opgenomen in het huis van *Wermelin*, een oom van moederszijde, werd in 1769 kadet bij het leger en in 1788 kapitein-adjudant van den prins van Anhalt-Bernburg. Den 6den December 1788 nam hij deel aan de verovering van Otsjakow en vervolgens aan die van Akjerman en Bender. Daarna woonde hij de veldtochten bij in Finland en Polen en werd in 1799 bevorderd tot generaal-majoor. Hij onderscheidde zich in den slag bij Poeltoesk en voerde vervolgens het bevel over de achterhoede. Bij Jankow en Landsberg (23 en 24 Januari 1807) hield hij met zijn korps het geheele Fransche leger staande. Gedurende den slag bij Eylau verdedigde hij de stad tegen den vijand, totdat hij, zwaar gewond, het tooneel van den strijd verlaten moest. Nauwelijks genezen van zijn wonden, nam hij deel aan den oorlog in Finland, versloeg de Zweedsche landingstroepen bij Koeopio, trok in 1809 met 6000 man over het ijs der Bothnische Golf, veroverde de stad Umea en bespoedigde hierdoor het sluiten van den vrede.

Den 20sten Januari 1810 werd *Barclay*, niettegenstaande de vijandelijke gezindheid der nationaal-Russische partij, benoemd tot minister van Oorlog, en in 1812 begaf hij zich als bevelhebber naar de Westelijke armee, die hij op een uitstekende wijze aanvoerde, totdat de veldmaarschalk *Kutusow* het commando overnam. Onder dezen bestuurde *Barclay* in den slag bij Borodino de bewegingen van den linkervleugel en van het centrum. Terwijl het Russische leger zich bij Taroetino bevond, moest hij wegens ongesteldheid het oorlogstooneel tijdelijk verlaten. Eerst in het begin van 1813 keerde hij daarheen terug, plaatste zich aan het hoofd der derde Westelijke armee, belegerde Thorn en trok, na het veroveren van deze vesting, generaal *Lauriston* te gemoed, dien hij den 19den Mei bij Königswartha versloeg. In den slag bij Bautzen (25 Mei) voerde hij bevel over den rechtervleugel en belastte zich den 11den Mei wederom met het oppercommando. Na het Congres van Praag rukte hij met het Russisch-Pruisische leger Bohemen binnen, zag zich in den slag bij Kulm, toen graaf *Ostermann-Tolstoi* gewond was, genoodzaakt, het opperbevel over de strijdende troepen te aanvaarden, en vernietigde het korps van *van Damme*. In den bloedigen slag bij Leipzig voerde hij bevel over het korps van den graaf *Wittgenstein* en van den Pruisischen generaal *Kleist*, over de Russische grenadiers en de garde, en droeg niet weinig bij tot de overwinning. Na den slag werd hij in den gravenstand verheven. In 1814 voerde hij bevel over de Russische troepen in de veldslagen bij Brienne, bij Arcis-sur-Aube en bij Fère-Champenoise, woonde vervolgens te Vitry den krijgsraad bij en bestormde daarna de hoogten tusschen Romainville en Pantin, waarna hij Belleville innam en alzoo spoedigde. Nu werd hij verheven tot veldmaarschalk en vorst, waarop hij den keizer naar Londen vergezelde en de benoeming ontving tot bevelhebber der eerste armee. Toen in 1815 de oorlog wederom uitbarstte, snelde hij met zijn leger naar Frankrijk, doch de slag bij Waterloo had reeds een einde gemaakt aan den strijd. In Rusland teruggekeerd, hield hij zijn verblijf in het hoofdkwartier te Mohilew; toen hij in 1818 de baden in Bohemen wilde bezoeken, overleed hij op weg daarheen te Insterburg bij Koningsbergen, den 14den Mei 1818.

Barclay Perkins en Co. zijn eigenaars van een der grootste bierbrouwerijen te Londen. Deze brouwerij bestond onder den naam van anker-brouwerij reeds in de 17de eeuw en kwam in 1781 voor de som van 35000 pond sterling in het bezit van de stichters der tegenwoordige firma. De brouwerij beslaat een oppervlakte van meer dan 14 H.A., geeft aan ongeveer 700 personen werk en levert jaarlijks meer dan 500000 barrels bier.

Bar Cochba, *Simon*, in den Talmud en bij de Rabbijnen de naam van den pseudo-messias *Simeon*, was de aanvoerder der Israëlieten bij hun opstand tegen den Romeinschen keizer *Hadrianus* (132—135 na Chr.). Reeds tot driemaal toe waren de verdrukten vruchteloos in verzet gekomen (115—118 na Chr.), toen in 130, niet lang na het vertrek van *Hadrianus*, een nieuw oproer losbarstte, waarbij zich *Bar Cochba* aan het hoofd stelde. Hij gaf zich zelf dezen naam, welke „Zoon der Ster" beteekent, opdat in hem een oude voorspelling (Numeri XXIV : 17) vervuld en hij als de Messias beschouwd zou worden. Later heeft men dien naam veranderd in *Bar Cosiba* of „Zoon van den leugen". Het getal zijner aanhangers nam dagelijks toe en aanvankelijk verontrustte hij de Romeinen door een guerillaoorlog. In 132 veroverde hij Jeruzalem, waar hij munten liet slaan, die zijn naam droegen, en binnen korten tijd was hij in het bezit van 50 sterkten en 985 dorpen. De keizer zag zich genoodzaakt, een zijner dapperste veldheeren, *Julius Severus*, uit Brittannië naar Palestina te zenden. Deze nam met groote omzichtigheid de vaste steden een voor een en veroverde eindelijk Jeruzalem, waarna de Israëlieten zich in de rotsvesting Bethar met buitengewone hardnekkigheid verdedigden. Weldra echter bezweek de vesting, in 135 op den 9den dag der maand Ab, den herinneringsdag der tempelverwoesting door *Titus*. Een vreeselijk bloedbad werd aangericht; *Bar Cochba* sneuvelde in den strijd, en zijn hoofd werd naar de Romeinsche legerplaats gebracht. De wraak der Romeinen trof vooral de Rabbijnen, als de aanstokers van het oproer. De meeste Israëlieten werden weggevoerd, te Jeruzalem stichtte *Hadrianus* een nieuwe volkplanting en maakte er een heidensche stad van onder den naam Aelia capitolina. Bij deze laatste poging, om een onafhankelijk volksbestaan te herwinnen, zouden 580000 Israëlieten omgekomen zijn.

Bard. Zie *Barden*.

Bardai is de naam der hoofdplaats van het landschap Tibesti in het oosten van de Sa-

te midden van uitgebreide dadelbosschen. *Nachtigal* bezocht deze plaats in 1869, die toen ongeveer 1500 inwoners telde.

Bardaji y Azara, *Don Eusebio de*, een Spaansch staatsman, werd geboren in 1765 te Huete in Cvença, een gewest van Nieuw-Castilië. Hij behoorde tot een rijk en aanzienlijk geslacht en werd reeds vroeg ingewijd in de geheimen der diplomatie, door zijn oom Don *Jozef Nicolo de Azara*, Spaansch gezant te Parijs en aldaar overleden in 1804. In 1808 was hij bureauchef op de staatskanselarij te Madrid en werd toegevoegd aan het comité, dat door zijn bemoeiingen te Bayonne aan *Karel IV* en *Ferdinand VII* het verlies berokkende der Kroon. Hij volgde de Centrale Junta van Aranjuëz naar Sevilla en begaf zich vervolgens als gezant naar Weenen, om bij het hervatten der vijandelijkheden tusschen Oostenrijk en Frankrijk de belangen van Spanje te behartigen. Toen de oorlog in 1809 niet voorspoedig voor Oostenrijk afliep, keerde hij naar Spanje terug en werd door het Regentschap tot minister van Buitenlandsche Zaken benoemd. Zoodra echter in 1812 de oorlog tusschen Frankrijk en Rusland uitbarstte, ging hij als gezant naar Petersburg en bewoog er den keizer, om het Spaansche regentschap en de constitutie van 1812 te erkennen.

In het jaar 1817 benoemde *Ferdinand VII* hem tot gezant aan het Hof van Turijn. Daar bij hier als de aanstoker van den opstand van 1821 werd beschouwd, vertrok hij van daar als ambassadeur naar Parijs. In 1822 stond hij eenige maanden aan het hoofd van het ministerie van Buitenlandsche Zaken, maar na de tweede afschaffing der constitutie begaf hij zich ambteloos naar zijn goederen. Eerst in 1834 betrad hij weder het staatkundig tooneel, daar koningin *Maria Christina* hem tot voorzitter van de afdeeling Buitenlandsche Aangelegenheden in den Koninklijken Raad van Spanje en Indië benoemde. Even afkeerig van het soldatenoproer van Augustus 1836, waardoor de constitutie van 1812 weder van kracht werd verklaard, als hij vroeger een voorstander was geweest van die grondwet, verzette hij zich tegen het zwakke ministerie *Calatrava*, dat in Augustus 1837 aftrad. Door den invloed van *Espartéro* werd *Bardaji* aan het hoofd geplaatst van een nieuw Kabinet. Dit moest weldra wijken; maar *Bardaji* was niet geneigd, om de zwakheid van zijn ouderdom te erkennen en vrijwillig afstand te doen. Hij vormde nogmaals een ministerie, en wel een van de geringe bekwaamheid, dat de leden der Cortes reeds begonnen te glimlachen, als een der ministers het woord nam. De Cortez werden verbonden, maar de nieuwgekozen leden kwamen er veel sterker in verzet tegen het zwakke ministerie, dan de voormalige. Intusschen maakte *Bardaji* den 17den December 1837 plaats voor den graaf van *Ofalia*, zeide voor goed de staatkundige loopbaan vaarwel en overleed te Madrid, den 7den Maart 1844.

Bardeleben, *Heinrich Adolf*, een Duitsch staatkundige, werd geboren den 1sten Maart 1819 te Frankfort aan de Oder. Hij bezocht hier het gymnasium en begaf zich vervolgens naar Berlijn, waar hij de regten studeerde. Hij verwierf hij de doctorale waardigheid en vertoefde vervolgens eenigen tijd te Parijs. In 1843 werd hij assistent in de physiologie aan de universiteit te Gieszen, vervolgens prosector en in 1848 buitengewoon hoogleeraar. In datzelfde jaar gaf hij gehoor aan een beroep naar Greifswald als hoogleeraar in de heelkunde en directeur van de chirurgische kliniek aldaar. In den oorlog van 1866 was hij belast met het toezicht op de operatiën in de veldlazarets. In 1868 werd hij hoogleeraar in de heelkunde te Berlijn en in 1872 werd hij benoemd tot generaal van den militairen geneeskundigen dienst. In 1891 verhief keizer *Wilhelm II* hem in den erfelijken adelstand. Hij stierf den 24sten September 1895 te Berlijn. *Bardeleben* heeft vooral een grooten naam verworven door zijn „Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre" (4 dln., 8ste druk, 1879—1882). Zijn overige geschriften zijn verspreid in *Müller's* en *Virchow's* „Archiven", enz.

Barden (het Iersche *Bard*, het Kymrische *Beirrd*-dichter) is de naam voor de Gallische, Britsche, Kymrische en Iersche zangers, die reeds bij de Romeinen bekend waren. Zij bezongen, onder begeleiding van een harp (Chrotta, het Iersche Cruit), evenals de Skopen der Angelsaksen en de Skalden der Scandinaviërs, de daden van goden en helden bij feestelijke gelegenheden; door hun gezang oefenden ze een krijgshaftigen invloed uit op het leger, gingen het leger voor in den strijd en deden dienst als herauten van den vorst. Naar hun bezigheden werden zij verdeeld in *Priveirdds* (uitvinders), *Posveirdds* (kunstenaars) en *Arwyddveirdds* (krijgsherauten), naar hun rang in *Arwennyddions* (leerlingen), *Bardd Faleithiawg* (opziener der barden voor afzonderlijke distrikten) en *Bard dynys Pryadain* (voorzitter der barden). De laatste droeg een hemelsblauw kleed en nooit een zwaard.

Het ontstaan der barden verliest zich, evenals dat der druïden, waarmee zij nauw verbonden waren, in de oudste tijden der Kelten. Als hun stichter wordt de mythische *Merlin* (zie aldaar) genoemd. Na verdrijving der Kelten uit Gallië door de Romeinen, Goten en Vandalen, vestigden zij zich voornamelijk in Wales, vanwaar uit zij later naar Ierland en Schotland trokken. Zij vormden een erfelijken stand, die op de wijze van een orde geregeld was en een grooten invloed op het volk en op den vorst uitoefende.

In Wales werden hun privilegiën en rechten omstreeks 940 door den koning nauwkeurig omschreven en opgeteekend. Later (1078) werd de orde door *Gryffyth ap Conan* geheel hervormd en nieuw geregeld. In Caerwys en ook in Aberfraw, Matraval, enz. hadden van tijd tot tijd groote wedstrijden in gezang en poëzie plaats, de zoogenaamde *Eisteddfods*, waarbij de prijzen door scheidsrechters, die de vorst benoemde, uitgedeeld werden. Na de verovering van Wales door *Eduard I* in 1283 werd de orde vervolgd en dreigde te niet te zullen gaan; toch wist zij nog tot den tijd van *Elizabeth* haar politieke en sociale rechten te bewaren. Voortaan werden de wedstrijden in de poëzie verboden en ver-

gingen ontstonden, die zich de herleving ten doel stelden van de oud Keltische taal en die ook de Eisteddfods weer instelden.

De dichterlijke phantasie der oude barden nam door de vroegtijdige invoering van het Christendom een nieuwe vlucht, daar zij de oud-nationale overleveringen met voorstellingen van het nieuwe geloof vermengden. De voornaamste van deze Keltisch-Christelijke gedichten vormen de sagen van koning *Arthur*. Verzamelingen van hun sterk patriotische gezangen vindt men in *Evans* „Specimens of the ancient Welsh poetry" (Londen, 1764) en vooral in het door *Jones*, *Williams* en *Orven* uitgegeven „Myvyrian archaiology of Wales" (Londen, 1801—1807, 3 dln.; nieuwe uitgave, 1862), *Williams* „As bardonniath Cymraeg" (Solgelly, 1828) en *Skene's* „Four ancient books of Wales" (Edinburg, 1869, 2 dln.). Oude gedichten der barden in proza en wel het meest uit de Arthurromans en de Tafelronde, bevatten de werken: „Hên Chwedlane" en „Mabinogion", die lady *Charl. Guest* uitgaf (Londen, 1841—1850, 3 dln.).

In Ierland was de vereeniging der barden naar hun beroep in drie hoofdafdeelingen verdeeld: de *Filedha*, die in den slag, door harpspelers begeleid, zongen en zich altijd in de nabijheid van den vorst bevonden, om als herauten dienst te doen; de *Breitheamhaim*, die in zekere gevallen rechtspraken, en de *Seanachaidhe*, de geschiedkundigen en genealogen van de vorstelijke geslachten. Door hun vele privilegiën kregen zij langzamerhand zoo veel grondbezit en zulk een overwicht, dat het volk zich tegen de orde begon te verzetten en zij zelfs ten deele verdreven werd. Na de verovering van Ierland door *Hendrik II* verloor de orde langzamerhand haar macht. Echter bleven barden in groote Iersche families bestaan, en hun liederen en geschiedkundige herinneringen leefden voort en droegen niet weinig bij om de vaderlandsliefde der Ieren te bewaren, zoodat tal van verordeningen door de Engelsche koningen tegen de Iersche barden en zangers uitgevaardigd zijn geworden. Na den slag aan de Boyne (den 10den Juli 1690) werd de orde der barden geheel vernietigd. Als de laatste Iersche bard wordt *Turlough O'Carolan* genoemd (gestorven in 1738). Iersche bardenliederen werden door miss *Brooke* vertaald in haar „Reliques of Irish poetry" (Dublin, 1789; nieuwe druk van *Seymoer*, 1816) en *Hardiman* in zijn „Irish minstrelsy". (Dublin, 1831, 2 dln.). Het belangrijkste overblijfsel dezer poëzie is de ballade van de jacht van koning *Fine*.

Op gelijke wijze als in Wales en Ierland, ging het met de barden in Schotland; ook hier waren zij erfelijke dienaren van vorsten en edellieden. De orde hield in Schotland in 1748 op te bestaan; toch heeft zich hier nog later een Gaëlisch volksdichter, *Robert Mackay* (1714—1778) beroemd gemaakt.

Bij de Germanen was de naam bard volkomen onbekend; *Gray's* ode „The Bard" heeft veel tot zijn verspreiding bijgedragen. Het aannemen van oud-Engelsche barden door *Percy* en van Duitsche door *Klopstock*, *Kretschmann*, *Denis*, een grootendeels godsdienstig en krijgshaftig lied, geschreven in den gefingeerden stijl van een bard, of een krijgslied uit den Germaanschen oertijd, een bardiet, omdat in eenige handschriften van *Tacitus*' „Germania" het woord barditus ten onrechte staat in plaats van baritus (= krijgsgeschreeuw).

Bardera of *Berdera* is een stad in Oost-Afrika, gelegen op den 12 m. hoogen linkeroever van de Dsjoeb, 300 km. boven haar mond in den Indischen Oceaan. De stad is omringd door een leemen muur van 5 m. hoogte en telt slechts 130, door roofzuchtige Somali's bewoonde hutten.

Bardera werd in 1819 gesticht, nam snel in bloei toe, doch is in 1843 verwoest door den sjeik *Joessoef* van Geladi. De bekende ontdekkingsreiziger *van der Decken* werd hier in 1865 vermoord. Sedert 1891 ligt de plaats binnen de belangensfeer van Italië.

Bardes, *Willem Dirkszoon*, oud-schepen van Amsterdam en door sommigen verdacht van Luthersgezinde gevoelens, werd er in 1542 benoemd tot schout, en wel op aanbeveling van den burgemeester *Hendrik Dirkszoon*. Toen hij dat ambt 8 jaren bekleed had, wist hij te bewerken, dat hij door den keizer als zoodanig werd aangesteld, en van dat oogenblik af was vooral zijn vroegere beschermer — en met dezen diens aanhang — op hem verbitterd, zoodat de burgers weldra in *Schoutisten* en *Hendrik Dirkisten* waren verdeeld.

Nu beraamde *Hendrik Dirkszoon* een schandelijk plan. In overleg met *Floris Egbertszoon*, kettermeester en onderpastoor der Oude Kerk, liet hij door twee laaghartige vrouwen, *Fy Hermans* en *Volkje Willems*, door den notaris *Cornelis Maatszoon Zwart* en den slijper *Adriaan Janszoon* den schout van ketterij beschuldigen. Deze verklaarden namelijk, dat hij door de Wederdoopers herdoopt was. De pastoor zond die beschuldiging aan den opperinquisiteur te Leuven. *Bardes* echter bemerkte er iets van en drong later aan op een onderzoek, waaruit bleek, dat de beschuldigers door den pastoor waren omgekocht. Toen werd de notaris van zijn ambt ontzet, de slijper gegeeseld en verbannen en *Fy* geworgd, terwijl *Volkje* inmiddels overleden was. *Bardes* werd onder borgtocht in vrijheid gesteld en in 1563 en 1564 tot burgemeester gekozen. Later werd hij wederom aangeklaagd van oproermakerij, voor den Raad van Beroerten geroepen en gepijnigd, maar onschuldig bevonden. Hierop koos hij partij tegen Spanje en zag zijn goederen verbeurd verklaard. Die slag trof hem zoozeer, dat hij in 1568 te Delft krankzinnig overleed.

Bardes, *Willem*, een zoon van den vorige, was een groot ijveraar voor de Hervorming. In 1574 hield hij verblijf te Purmerend als stedehouder van *Sonoy* in Noord-Holland. Vier jaren later behoorde hij onder de ballingen, die zich toen te Amsterdam bevonden, en zoodra deze stad den 26sten Mei de Spaansche zijde verliet, was *Bardes* een van hen, die tot burgemeester werden aangesteld. In 1586 verzette hij zich krachtig tegen sommige willekeurige maatrege-

om er onlusten te dempen, en vervolgens naar Medemblik, om deze stad partij te doen kiezen voor den *prins van Oranje*. Meermalen werd hij met de waardigheid van burgemeester bekleed. Hij stierf in 1601 en liet een zoon na, eveneens *Willem* genaamd, die in 1603 van de Staten van Holland een jaargeld ontving, tot vergoeding van hetgeen zijn grootvader volgens de laatste schoutsrekening te vorderen had van Amsterdam.

Bardesanes of *Bardisanes* („Zoon van *Daisan*"), aldus genoemd naar een rivier bij Edessa, waar hij vermoedelijk omstreeks de helft der 2de eeuw uit voorname, heidensche ouders geboren werd, was een gnostisch wijsgeer. Bij koning *Abgar* van Edessa, waarschijnlijk in 217 door *Caracalla* van den troon gestooten, stond hij in hooge gunst. Daarna zou hij als zendeling naar Armenië zijn gegaan en daar in de vesting Ani bij Kars gestorven zijn. Zijn godsdienstige wijsbegeerte staat, niettegenstaande haar afhankelijkheid van Chaldeeuwsche mythologie en astrologie, dichter bij de Kerkleer dan andere vormen der gnostiek. Evenmin als zijn aanhangers, de *Bardesanieten*, schijnt hij zich van de rechtzinnige Kerk te hebben losgemaakt. Hij heeft een aantal godsdienstige lofzangen vervaardigd, die thans voor een groot deel verloren zijn, maar veel hebben bijgedragen tot verspreiding van zijn denkbeelden. Tot in de 5de eeuw, toen zij door rechtzinnige liederen verdrongen werden, zijn deze hymnen door de Katholieke Christenen gezongen. Fragmenten, aanwezig in de 56 redevoeringen van *Ephräm* tegen de ketters, zijn de beste bron om het stelsel van *Bardesanes* te leeren kennen. Zijn zoon *Harmonius*, zocht eveneens door lofzangen het stelsel van zijn vader te verbreiden, en aldus zijn beiden de scheppers van het Syrische kerkgezang geworden. *Bardesanes* stierf in 222. Het in Syrisch handschrift bewaard geblevene „Boek van de wetten der landen" is niet van hem, maar van een zijner leerlingen afkomstig.

Bardesanieten. Zie *Bardesanes*.

Bardili, *Christoph Gottfried*, een Duitsch wijsgeer, werd geboren te Blaubeuren, den 28sten Mei 1761. In 1786 werd hij repetitor aan een theologische stichting te Tübingen, in 1790 leeraar aan de Karlschool te Stuttgart en in 1795 leeraar aan het gymnasium aldaar en hofraad. Het eerst verwekte hij opzien door zijn geschrift: „Grundrisz der ersten Logik, gereinigt von den Irrtümern bisheriger Logiken überhaupt, der Kantschen insbesondere" (1800). Hierin tracht hij de stelling te bewijzen, dat het denken in hoofdzaak bestaat uit de herhaling van het ééne in de oneindige menigvuldigheid der gedachte, op zich zelf dus zuivere identiteit, de eenige mogelijkheid is, die de werkelijkheid of materiatuur, zooals *Bardili* het noemde, uit zich zelf voortbrengt. Al wat werkelijk bestaat, is in eigenlijken zin niets anders dan gedachte, en de wetten van het denken zijn volgens hem ook de wetten der natuur. Hierdoor kwam *Bardili* in regelrechte tegenspraak met het stelsel van *Kant* en werd in zekeren zin de voorlooper van de iden-

duistere bewoordingen, waarin zij gesteld waren, in het begin weinig aandacht geschonken, totdat *Reinhold* er de aandacht op vestigde en ze tegen de aanvallen van *Fichte* en *Schelling* verdedigde. Verder schreef *Bardili* nog: „Ueber die Gesetze der Ideenassociation" (1796), „Briefe über den Ursprung der Metaphysik" (1798), „Philosophische Elementarlehre" (1802—1806), „Beiträge zur Beurteilung des gegenwärtigen Zustandes der Vernunftlehre" (1803). Hij overleed den 5den Juni 1808 te Stuttgart.

Bardin, *Jean*, een Fransch historieschilder, werd geboren te Montpellier in 1732. Hij was een leerling van den ouderen *Lagrenée*. In 1788 werd hij lid van de Academie van schilderkunst te Parijs. Hij was de leermeester van *David* en *Regnault*. Op gevorderden leeftijd werd hij blind en overleed te Orleans in 1809. Van zijn stukken noemen wij: „Tullie faisant passer ses chevaux sur le corps de son père" (1765), „Le martyre de saint Andrée" (1770), „Sainte Cathérine parmi les docteurs" (1779), „L'adoration des Mages" (1781), „Andromaque pleurant sur les cendres de Hector", „L'enlèvement des Sabines".

Bardonecchia is de naam van een dorp in de Italiaansche provincie Turijn, 1269 m. boven den zeespiegel gelegen. Het is het eerste Italiaansche station van den Mont-Cenis spoorweg, heeft een ouden Romeinschen toren en (1901) 1605 inwoners.

Bardoux, *Agénor*, een Fransch staatsman en schrijver, werd geboren te Bourges in 1829. Hij studeerde in de rechten, vestigde zich daarna te Clermont als advocaat en leverde een reeks van artikelen in de „Revue du droit Français et étranger" van *Laboulaye*. Den 4den September 1870 werd hij maire van Clermont en den 8sten Februari 1871 afgevaardigde naar de Nationale Vergadering, waar hij zich bij het linkercentrum voegde en voor de vredespreliminairen stemde. Door zijn redenaarstalent kreeg hij weldra een grooten naam. In 1875 bekleedde hij korten tijd het ambt van onder-staatssecretaris in het departement van Justitie. In 1876 werd hij lid van de Kamer van Afgevaardigden, waar hij aan het hoofd stond van het linkercentrum, en belastte zich den 14den December 1877 met de portefeuille van Onderwijs, Eeredienst en Schoone Kunsten. Hij behield deze tot aan de aftreding van *Mac Mahon*, tegen het laatst van Januari 1879, en werd door *Jules Ferry* vervangen. Den 17den Februari 1881 deed *Bardoux* in de Kamer het voorstel, om den scrutin de liste in te voeren. Bij de verkiezing van afgevaardigden in Augustus 1881 verkreeg hij geen mandaat, maar werd in December 1882 benoemd tot senator voor het leven. Van zijn geschriften noemen wij: „Les légistes et leur influence sur la société française" (1877), „Le comte de Montlosier et le gallicanisme" (1881), „Dix années de vie politique" (1882), „La comtesse Pauline de Beaumont" (1884), „La bourgeoisie française" (1886), „La jeunesse" en „Les dernières années de La Fayette" (1892), „Chateaubriand" (1893), „Guizot" (1894) en onder den naam *A. Brady* een bundel gedichten: „Loin du monde".

voorgebergte Braich y Pwll, in Carnavonshire (Wales) gelegen. Het is 3 km. lang, heeft een vuurtoren, de ruïne van de abdij St. Mary, in 516 gesticht, en telt slechts 60 bewoners. Het eiland gold ten tijde der druïden, die hier hun groote mysteries vierden, voor heilig.

Bardwan. Zie *Burdwan*.

Barea is de naam van een volk in het noordelijke voorland van Abessinië aan den bovenloop van de Chor Baraka. Het spreekt een eigen taal en is door andere stammen van zijn vroegere woonplaatsen Bogos en Takoen, verdreven. De mannen van dit volk onderscheiden zich door een adelaarsneus, een grooten mond en een geelachtige tot zwarte huidskleur. Het aantal zielen van dit volk wordt geschat op 20000. Hun godsdienst is de Islam, doch schijnt sterk vermengd met velerlei bijgeloof te wezen, en de Turken beschouwen de Barea als heidenen. De besnijdenis is bij hen in zwang, de taal heeft overeenkomst met de Hamitische. De voornaamste marktplaats, Mogelo, ligt in het dal der Amida.

Barebone-parlement is de spotnaam van het parlement van 155 Puriteinen, dat na de ontbinding van het Lange-parlement, den 4den Juli 1653, door *Cromwell* gevormd werd. Het ontleende zijn naam aan één van zijn ijverigste leden, den leerhandelaar *Prijsgod Barebone* (of *Barbon*). Daar het in kerkelijke zaken te radikaal was en zich in staatkundige aangelegenheden niet naar *Cromwell* wilde schikken, werd het reeds den 12den December weer ontbonden. Zie verder de geschiedenis van Groot-Brittannië en Ierland.

Bareš. Het Bareš is een lid van de Zuid-Alfoersche taalgroep, waartoe alle talen en tongvallen van Celebes bezuiden den equator behooren. Dit dialect wordt gesproken langs de Zuidkust van de Golf van Tomini en wel ten O. der rivier van Poso. Bareš is in dien tongval het woord dat de ontkenning uitdrukt. Nauw verwant is het met het Makassaarsch en Boegineesch.

Barèges is een bekende badplaats in het Fransche departement Hautes Pyrenées, in het oude graafschap Bigorre. Het ligt in een schilderachtig dal 1232 m. boven de oppervlakte der zee. De plaats zelf is zeer klein en omvat slechts 80 huizen. Men vindt er in den omtrek diepe kloven en hooge bergen. De Baston stroomt schuimend door het enge dal. Het badseizoen duurt van Juni tot half September; het aantal badgasten bedraagt jaarlijks 4000. De voornaamste bronnen van Barèges hebben een temperatuur van 32 à 44° C. en bevatten zwavel en NaCl. Gedurende den zeer strengen winter verhuist de bevolking naar het naburige stadje Luz.

Barèges of *barège* is de naam van een dunne, doorschijnende japonstof, van zijde en katoen, van zijde en wol, of ook wel van zijde alleen vervaardigd. Het draagt dien naam, omdat het aanvankelijk alleen in de nabijheid van Barèges, namelijk in het stadje Luz, vervaardigd werd.

Baregine is de naam van een eigenaardige stof, die zich in sommige minerale bronnen — vooral in de vulkanische streken van Frankrijk, te Barèges, in Opper-Italië, te Aken, Burtscheid, enz. — als een geleiachtige afscheiding vertoont. Men vindt ze als aanslag aan de enz. en wel op die plaatsen, die afwisselend met water bedekt en droog zijn. Wanneer het water van zulk een bron zich uitstort in de open lucht, ontstaan er drijvende draden. Volgens *Longchamps* heeft zij geen reuk of smaak en bevat 98% water en 2% vaste stof. Onderscheiden natuurkundigen hebben een dergelijke stof waargenomen in de bronnen van Frankrijk, Engeland en Duitschland. Nadat men het water der baregine verwijderd heeft, blijft droge stof achter. Later bleek de baregine te bestaan uit zeer kleine organismen met een geleiachtig omhulsel.

Bareli of *Bareilly* is de naam van een distrikt van de divisie Rohilkhand, welke tot de noordwestelijke provinciën van Britsch-Indië behoort. Het distrikt telt op 4180 v.km. oppervlakte omstreeks 1.040.000 inwoners. Het is gelegen tusschen het voorgebergte van den Himalaja en den Ganges, wordt door de Gograh en andere zijrivieren van den Ganges besproeid en bezit een vruchtbaren bodem en een aangenaam klimaat. Men verbouwt er tarwe, maïs, gierst, rijst, suikerriet, tabak, katoen, peulvruchten, dadels, druiven en allerlei ooft. Suikerriet en tarwe oogst men er tweemaal 's jaars. De bevolking bestaat voor $^3/_4$ uit Hindoes en voor $^1/_4$ uit Mohammedanen. Men telt er 3000 steden, dorpen en gehuchten. De gelijknamige hoofdstad ligt aan de Jooa, een zijrivier van de Ramganga. Een andere stad in dit distrikt, Pilebhit geheeten, is een aanzienlijke handelsplaats en telt omstreeks 33.000 zielen.

Bareli, hoofdstad van het gelijknamige distrikt (zie aldaar), in Britsch-Indië is op een hoogte (168 m.) in een open vlakte aan de Jooa, zijrivier van de Ramganga gelegen, 154 km. boven de plaats, waar laatstgenoemde in den Ganges uitmondt. Zij telt (1901) 117.433 inwoners met het garnizoen, bijna uitsluitend Hindoes en Mohammedanen. Door hare ligging heeft zij groote strategische beteekenis en vormt derhalve het hoofdkwartier van het militaire distrikt Rohilkhand. De meeste huizen zijn er uit leem opgetrokken. Goede spoorwegverbindingen stellen de plaats in gemeenschap met alle naburige industrie- en handelscentra. Zelf bezit de plaats geen grooten handel of industrie; zij voert vooral katoen en graan uit en vervaardigt meubels. De verstandhouding tusschen de verschillende bevolkingselementen der stad laat veel te wenschen over en meer dan eens, het laatst in 1871, hadden er bloedige botsingen plaats tusschen Hindoes en Mohammedanen. In den opstand van 1857 en 1858 heeft Bareli een groote rol gespeeld, totdat het (7 Mei 1858) door generaal *Campbell* veroverd werd.

Barême is de naam voor een boek met uitgewerkte berekeningen van allerlei aard, zoo genoemd naar den Franschen samensteller, *François Barême*, die het in 1703 vervaardigde. Het beteekent ook: rekenknecht, ezelsbrug en luiaard.

Barendrecht is een dorp in de Zuid-Hollandsche gemeente Oost- en West-Barendrecht. De Hervormde kerk werd omstreeks 1370 gesticht en in 1787 gedeeltelijk vernieuwd. Barendrecht is een station van den spoorweg van Rotterdam naar Dordrecht.

boortig van Haarlem, diende onder admiraal *Tromp* gedurende den oorlog tegen Engeland. Hij was slechts bootsman, maar toen zijn kapitein en luitenant sneuvelden en de anderen zich wilden overgeven, dreigde hij het kruit in brand te steken en nam het bevel op zich. Hij kweet zich zoo uitstekend van zijn taak, dat een Engelsch schip in den grond geboord en een ander buiten gevecht gesteld werd. Na den afloop van het gevecht seinde *Tromp* den bevelhebber aan boord en zag met verbazing den bootsman verschijnen. Hij gaf dezen dadelijk zitting in den raad der scheepshoofden en bij zijn terugkeer in het vaderland ontving *Barendsz* van de Staten een gouden gedenkpenning, gehecht aan een gouden keten.

Weldra werd de vrede gesloten, en *Barendsz* begaf zich weder naar Haarlem om zijn voormalig bedrijf, het schoenlappen, te hervatten. Bij het uitbarsten van den Tweeden Engelschen oorlog ontving hij als kapitein het bevel over het schip „Maarseveen" van 42 stukken. In 1658 stevende hij onder admiraal *Wassenaar Obdam* naar Dantzig en zijn naam komt op de lijsten der scheepsbevelhebbers voor als *Jan de Lapper*. In de volgende zeeslagen overlaadde hij zich met roem. In een van deze werd hem een arm afgeschoten, en toen hij zich niettemin heldhaftig aan den mast liet binden om het volk aan te moedigen, nam een tweede kogel zijn hoofd weg.

Te Haarlem is in den gevel van het huis, waarvoor zich vroeger zijn schoenlapperspothuis bevond, een gedenksteen gemetseld te zijner eer.

Barendsz, *Willem*, naar zijn geboorteplaats ook wel *Willem Barendsz van Terschelling* genoemd, was een ervaren zeeman. Toen de Staten van Holland, die van Zeeland en de stad Amsterdam elk een schip uitrustten, om een noordelijken zeeweg naar Indië te zoeken, werd deze kleine vloot vergezeld van een Terschellingsch jacht, onder bevel van den bekwamen stuurman *Barendsz*. Men drong door langs Nova Zembla tot ongeveer 70° N.Br., maar moest wegens gebrek aan voedsel terugkeeren. De schepen waren uitgezeild op den 5den Juni 1594 en bereikten den 16den September weder het vaderland.

In het volgende jaar werden 7 schepen uitgezonden door de Staten-Generaal, onder belangstellende medewerking van prins *Maurits*, met hetzelfde doel. Hierbij waren 2 van Amsterdam, en op het grootste van deze bevonden zich *Barendsz* en *Heemskerk*. Men zeilde den 2den Juli uit Tessel en bereikte den 21sten Augustus straat Waigatsj, waar men in de Traanbaai ten anker ging. Na vruchtelooze pogingen om oostwaarts door te dringen, kwam deze vloot, door stormen en ijs geteisterd, den 18den November weer binnen op de Maas.

Het jaar daarna werden voor rekening van Amsterdam en van eenige kooplieden aldaar, aangespoord door den prijs van 25000 gulden, die de Staten voor de ontdekking van den zeeweg om de Noord hadden uitgeloofd, twee schepen uitgerust, om zich door het Noorden heen een weg te banen. Het eene werd gesteld onder het gezag van *Jacob van Heemskerk* en het *Heemskerk* bevond zich weer de kloeke *Barendsz*. Zij staken den 18den Mei 1596 in zee. Op 74°36' N.Br. namen de beide schepen een verschillenden koers. Na een moeilijken strijd met stormen en drijfijs, was het zoo laat geworden en de vorst zoo sterk toegenomen, dat *Barendsz* en *Heemskerk* zich genoodzaakt zagen, op 76° den winter door te brengen aan de kust van Nova-Zembla. Van drijfhout bouwde men een hut en sleepte uit het wrak geworden schip den voorraad levensmiddelen daarheen. Groot was de ellende, die men er moest verduren. Gedurende 82 dagen bleef de zon onder den horizon, terwijl een felle koude heerschte en de beren hun vervaarlijk gebrul deden hooren. Eindelijk kwam op den 24sten Januari 1597 de zon weder te voorschijn. De manschappen verlangden vurig, dat onherbergzame land te verlaten. Doch *Barendsz* en *Heemskerk* vermaanden hen tot geduld, omdat zij nu den tocht moesten wagen in een open boot en een schuit. Deze werden weldra uit de sneeuw opgedolven en met groote moeite hersteld en te water gebracht. Eerst den 14den Juni zeilden zij weg. Met tallooze gevaren en moeilijkheden hadden zij te worstelen, en *Barendsz* bezweek spoedig gedurende dien tocht, den 20sten Juni 1597. De overigen bereikten Kola aan de Witte Zee, nadat zij een reis van 400 geogr. mijl hadden afgelegd. Daar vonden zij het schip van *Jan Cornelisz. Rijp*, die hen aan boord nam en behouden overbracht naar het vaderland.

Die voorbeeldelooze reis is door onzen dichter *Tollens* in zijn: „Overwintering op Nova Zembla" bezongen. Voor men Nova Zembla verliet, had *Barendsz* „een cleyn cedelken" geschreven met het korte verhaal der lotgevallen, en dit in een kruithoorn in den schoorsteen opgehangen, „op avontuer offer yemant nae hen quame, dat die weten mocht wat hun bejegent was en hoe 't hen gegaen hadde." Eerst in 1871 werd dit kostbare reliquie door *Elling Carlsen*, een Noorsch walvischvaarder ontdekt en naar Europa gebracht. Het bevindt zich thans, met allerlei andere voorwerpen van *Barendsz*' verblijf op Nova Zembla afkomstig en in 1876 door den Engelschman *Gardiner* hierheen gebracht, op het departement van Marine in den Haag. In 1878 werd op het eiland vanwege de Nederlandsche regeering een eenvoudig steenen gedenkteeken tot eering der nagedachtenis van *Barendsz* en de zijnen opgericht.

Barendszzee is het deel der Noordelijke IJszee, dat ingesloten wordt door Spitsbergen, Frans-Jozefsland, Nova-Zembla en Noorwegen.

Barensnood, de nood, benauwdheid eener vrouw, die op 't punt is van te moeten baren of bevallen. Zie *Bevalling*.

Barensteel duidt in de wapenkunde de verkorte dwarsstreep of smalle faas met langwerpig vierkante of zwaluwstaartvormige stukken aan de onderzijde aan. Zij rijkt niet van rand tot rand en dient om het wapenteeken te breken van den oudsten zoon, wiens vader recht heeft op het volle wapen, behalve bij vorstelijke geslachten.

Barenswee, de weeën of vlagen, die aan het baren voorafgaan. Zie *Bevalling*.

Barentsz, *Dirck*, Hollandsch schilder, ge-

boren te Amsterdam in 1534, begraven aldaar den 26sten Mei 1592. Leerling van zijn vader, den „Dooven Barent". Hij vertrok op eenentwintigjarigen leeftijd naar Italië, waar hij zeven jaren te Venetië werkte onder *Titiaan*. Daarna, in 1562, vestigde hij zich in zijn geboortestad, waar hij, door zijn huwelijk, in betrekking stond tot de aanzienlijkste kringen. *Karel van Mander* prijst hem in zijn schilderboek als een man van groote beschaving en fijnen muzikalen zin. Het meest bekend zijn zijn vier schutterstukken in het Rijksmuseum te Amsterdam en zijn portret van den hertog van *Alva* aldaar.

Barère de Vieuzac, *Bertrand*, een der Fransche omwentelingsmannen uit het laatst der 18de eeuw, werd geboren te Tarbes, den 10den September 1755. Eerst werd hij advocaat te Toulouse, daarna raadsheer te Bigorre en in 1789 afgevaardigde naar de Staten-Generaal. Hij stichtte het eerste staatkundig dagblad der Omwenteling: „Le point du jour", waarin hij zich een voorstander van hervormingen betoonde. Toen de zitting van de Constituante geëindigd was, werd hij benoemd tot rechter bij het Hof van Cassatie en in 1792 werd hij in de Conventie gekozen. Tijdens het proces van *Lodewijk XVI* was hij voorzitter van de Conventie en stemde vóór den dood des konings en de verbanning der *Bourbons*. Hij kenmerkte zich door een buitengewone welsprekendheid, die hij al naar het belang van het oogenblik dit meebracht, nu eens voor de eene dan voor de andere partij aanwendde. Zijn sierlijk opgestelde redevoeringen spraken gewoonlijk gedachten van anderen uit, maar waren niettemin van invloed. Hij bewerkte zoowel den val der royalisten, als van de republikeinen; van de Girondijnen, op wier hand hij eerst geweest was, van *Philippe Egalité*, de koningin, *Danton* en zelfs van *Robespierre*. Langen tijd weifelde hij den 9den Thermidor, of hij dezen laatsten zou steunen of doen vallen, en er gaat een verhaal, dat hij twee redevoeringen in zijn zak had één voor en één tegen zijn ouden vriend. Hij was tweemaal lid van het Comité du Salut public" (1793). De bloedige besluiten, waarvoor hij sprak, was hij gewoon in bloemrijke taal in te kleeden, en tengevolge daarvan werd hij de „Anacreon der guillotine" genoemd. Na den val van *Robespierre* werd hij aangeklaagd als zelf schuldig aan al de misdrijven, waarvan hij *Robespierre* beticht had. Hij werd met *Collot d'Herbois* en *Billaud-Varennes* voor de rechtbank geroepen en tot deportatie veroordeeld. Hij ontsnapte echter uit de gevangenis en zag zich weldra door een amnestie in zijn eer en rechten hersteld. Na dien tijd trachtte hij echter steeds te vergeefs een rol in de politiek te spelen. Tijdens het Directoire zag hij zijn verkiezingen in den raad der Vijfhonderd voor nietig verklaard wegens den algemeenen afkeer, dien zijn naam verwekte. Van 1803—1807 gebruikte *Napoleon* hem als geheim agent, doch weldra kreeg hij ook hier zijn ontslag; tijdens de Restauratie werd hij als koningsmoordenaar verbannen. Hij vestigde zich te Brussel en keerde na de omwenteling van 1830 naar Parijs terug. In 1831 werd hij door het departement Hautes-Pyrennées tot afgevaardigde gekozen naar het Parlement, doch wegens een gebrek in den vorm werd de verkiezing nietig verklaard. De regeering benoemde hem echter tot prefekt van genoemd departement. Dit ambt legde hij neder in 1840. Hij overleed den 14den Januari 1841. *Barère* heeft verschillende werken geschreven, als: „Esprit des séances des états généraux" (1789), „La liberté des mers ou le gouvernement anglais dévoilé (1798), „Conduite de la maison de Bourbon pendant l'émigration" (1804), „Les épagues de la nation française et les quatre dynasties" (1815), e. a. Zijn „Mémoires" zijn in 1843 door *H. Carnot* gepubliceerd.

Baret is de naam van een rond of hoekig en plat hoofddeksel zonder klep, dat in ons land bij de toga en dus door rechters, vele godsdienstleeraren enz. gedragen, wordt. In ouden tijd behoorde de baret, vaak met geborduurden rand en met veeren versierd, tot het huisgewaad der edellieden en tot de keurige kleedij der Venetiaansche nobili. Ook de roode muts der kardinalen draagt den naam van baret.

Baret, *Eugène*, een Fransch letterkundige, werd geboren in 1816 te Bergerac (Dordogne). Hij studeerde in de letteren en doorzocht bij herhaling de bibliotheken in Spanje ter bestudeering van de Spaansche taal. Nadat hij rector was geweest van de academie te Chambéry, werd hij minister van Onderwijs in Mexico onder keizer *Maximiliaan*. Van zijn talrijke werken noemen wij: „De l'Amadis de Gaule et de son influence sur les moeurs et sur la littérature aux XVI et XVII siècle" (1853), „Etudes sur la littérature du midi de l'Europe" (1857), „Histoire de la littérature espagnole depuis ses origines les plus reculées, jusqu'à nos jours" (1863), „Mémoire sur l'originalité de Gil Blas de Lesage" (1884) en „Les troubadours et leur influence sur la littérature du midi de l'Europe" (1857). Verder vertaalde hij de werken van *Lope de Vega* (1869—1872) en was medewerker aan de „Biografie générale" en aan den „Dictionnaire général des lettres, sciences et arts" van *Bachelet* en *Dezobry*. Hij overleed in 1887.

Baretti, *Giuseppe Marcantonio*, een Italiaansch schrijver, werd geboren te Turijn, den 25sten April 1719. Op 16-jarigen leeftijd ontvluchtte hij, tot de studie in de rechten gedwongen, de ouderlijke woning, werd te Guastalla als correspondent in een handelshuis geplaatst en begaf zich in 1740 naar Venetië, waar hij de vriendschap verwierf van *Gozzi* en onder de leden van de Academie der „Trasformati" werd opgenomen. Na den dood zijns vaders (1742) keerde hij terug naar Piémont en werd voorloopig aangesteld tot inspecteur der magazijnen te Cuneo. Van 1745 tot 1751 woonde hij bij afwisseling te Turijn en te Venetië en schreef af en toe gedichten, die met bijval werden ontvangen. Tevens vervaardigde hij een vertaling van *Ovidius* en van de treurspelen van *Corneille*. Door zijn scherpe critiek haalde hij zich den haat op den hals van professor *Bartoli* te Turijn en nam de wijk naar Londen, waar hij gedurende 9 jaren bestuurder was van den Italiaanschen schouwburg. In 1760 keerde hij terug naar zijn vaderland, vestigde zich te Milaan en gaf er de „Lettere famigliari" (1762) uit, die hem al weder vervolgingen berokkenden, zoodat hij

zich naar Venetië moest begeven, waar hij in 1763 een tweede deel dier „Lettere" uitgaf. Als *Aristarco Scannabul* deed hij vervolgens een literair-critisch blad verschijnen. „Frusta letteraria" (De letterkundige zweep) genaamd. Toen hij daarom door pater *Buonafe de* bedreigd werd, begaf hij zich naar Ancona en van hier weer naar Londen, waar hij door onderwijs in het Italiaansch en door het schrijven van boeken in zijn onderhoud voorzag en later secretaris van de koninklijke academie van kunsten werd. Hij overleed er den 6den Mei 1789. — Zijn „Dictionary of the English and Italian languages", een er bij behoorende spraakkunst en een „Spanish and English Dictionary" waren niet onverdienstelijk. Opzien baarde vooral zijn „Account of the manners and customs of Italy" (1768). Van beteekenis is ook zijn verdediging van *Shakespeare* tegen *Voltaire* (1777). Zijn „Frusta" is bij herhaling uitgegeven en zelfs in een verzameling van „Classici Italiani" opgenomen. Een uitgave van zijn „Opere italiane" is in 1838 te Milaan in 4 deelen verschenen.

Bareuther, *Ernst,* een Oostenrijksch staatsman, geboren te Asch (Bohemen), den 19den Januari 1838, bezocht de universiteiten te Praag en te Weenen, en wijdde zich vervolgens aan de rechtsgeleerde praktijk. Sedert 1871 vertegenwoordigt hij in den Boheemschen Landdag de steden Asch en Rozsbach en in den Rijksraad (sedert 1873) het distrikt Eger. Van 1882—1885 was hij lid van den gemeenteraad van Weenen. Hij nam deel aan de oprichting van de Vrijzinnige club in den Rijksraad, sloot zich later aan bij de vereenigde linkerzijde en voegde zich daarna bij de Duitsche club; vervolgens ging hij over tot de Duitsch-nationale vereeniging en tot de hieruit ontstane Duitsche volkspartij en ten slotte werd hij (1901) lid van de onder leiding van *Schönerer* staande Al-Duitsche vereeniging. Reeds als leider van de Duitsch-nationale vereeniging helde hij meer en meer over tot het anti-semitisme en trad op voor een nauwe staatsrechtelijke en oeconomische aansluiting van Duitsch-Oostenrijk bij Duitschland. Ook behoort hij tot de oprichters van den „Deutsch-evangelischer Bund für die Ostmark".

Barferoesj is een belangrijke handelsstad in de Perzische provincie Mazenderan. Zij ligt 22 km. van de Kaspische Zee te midden van tuinen en velden; de huizen zijn van hout, het aantal inwoners bedraagt 60000. Barferoesj is de groote marktplaats tusschen Rusland en Perzië, heeft talrijke karavansera's en groote bazaars, welke wedijveren met die van Isfahan. De handel wordt voornamelijk van de haven Mesjhed-i-Ser uit over de Kaspische Zee gedreven. In de omgeving van de stad wordt veel rijst, katoen, suikerriet, ooft, enz. verbouwd. De Russen voeren vooral ijzer en nafta in; uitgevoerd worden hout, olijfolie, tabak, katoen, vruchten.

In 1826 werd Barferoesj bijna geheel door pest en cholera ontvolkt.

Barfleur is de naam van een stad in het Fransche departement Manche, in het arrondissement Valognes, aan den spoorweg Valognes—Barfleur gelegen. Het heeft een haven, die van verscheiden vuurtorens voorzien is, zeebaden, scheepsbouw en (1901) 1060 inwoners. 2 km. noordwaarts ligt de *Pointe de Barfleur*, het noordoostelijke voorgebergte van het schiereiland Cotentin, dat uit steile rotsen bestaat. Deze punt draagt den hoogsten vuurtoren van Frankrijk (75 m.). Gevreesd zijn de sterke vloedstroomen, de zoogenaamde *Raz de Barfleur*.

Barfod, *Paul Frederik*, een Deensch schrijver en geschiedkundige, werd geboren in 1811 te Lyngby in Jutland. Hij was van 1848—1849 afgevaardigde naar den Rijksdag, van 1855—1861 archivaris bij het ministerie en sedert 1866 assistent bij de koninklijke bibliotheek te Kopenhagen. Hij stierf aldaar den 16den Juni 1896. In zijn talrijke staatkundige, biografische en historisch-populaire geschriften was hij een ijverig strijder voor de eenheidsidee van Skandinavië. Tot zijn belangrijkste geschriften behooren: „Fortollinger af Foedrelandets Historie", „Kong Kristian den Niendes Regeringsdagbog", „Billeder af Nordens Historie", „Ledetraad i Danmarks Historie", „Danmarks Historie fra 1319 til 1536" en „fra 1536 til 1670". Ter verspreiding van het denkbeeld der Skandinavische eenheid vestigde hij in 1839 het tijdschrift „Brage og Idun", met bijdragen van Deensche, Zweedsche en Noorweegsche schrijvers.

Barfuss, *Hans Albrecht*, graaf *von*, een Brandenburgsch generaal, werd in 1635 in Brandenburg geboren. Hij trad reeds vroeg in den krijgsdienst en werd kolonel in 1677. Als generaal-majoor streed hij in 1683 tegen de Turken en vocht met *Sobieski* bij Gran. Hij werd in 1688 tot luitenant-generaal bevorderd en trok in den 2den coalitie-oorlog tegen *Lodewijk XIV*, in 1689 met een leger van 5000 man over den Rijn, om den hertog van Lotharingen bij de belegering van Mainz te ondersteunen. In 1691 voerde hij als opperbevelhebber een hulp-korps van 6000 man tegen de Turken aan en hielp daardoor de overwinning bij Salankemen beslissen. Als belooning hiervoor werd hij generaal der infanterie, daarna luitenant-veldmaarschalk, veldmaarschalk, rijksgraaf, ridder van de orde van den zwarten adelaar en gouverneur van Berlijn (1701). In 1702 werd hij echter door *Kolbe von Wartenberg* verdrongen en trok zich op zijn goed „Kossenblat" bij Beeskow terug. In 1889 werd het 17de regiment infanterie naar hem genoemd. Hij stierf den 27sten December 1704.

Bargasch, *Seyid Bargasch ben Seyid Said*, was sultan van Zanzibar van 1870—1888. Hij werd in 1837 geboren en volgde in 1870 zijn broer *Seyid Madjid*, zoon van *Seyid Said*, op. Onder zijn regeering werd het gebied van Maskate met Zanzibar vereenigd. Ofschoon hij tot de strenge sekte der Wahabieten behoorde, was hij toch den Christelijken zendelingen welgezind en ondersteunde hij alle Europeesche expedities, die van Zanzibar uit naar de binnenlanden van Afrika vertrokken. In 1873 willigde hij, onder Engelschen invloed, het verdrag ter onderdrukking van den slavenhandel in; maar eerst na hardnekkig verzet erkende hij de Duitsche beschermheerschappij in Oost-Afrika in Augustus 1885. In 1887 sloot hij met Dr. *Peters* een overeenkomst, die den grondslag vormde voor het verdrag van April 1888. *Bargasch* stierf den

26sten Maart 1888. Hij werd opgevolgd door zijn broer *Seyid Khalifa*.

Bargerveenen. Deze groote veenstreek ligt in de Drentsche gemeente Emmen en heeft zich na de opening van het Oranjekanaal snel ontwikkeld.

Barges, *Jean Joseph Léandre*, een Fransch beoefenaar der Oostersche letterkunde, werd geboren te Auriol (Bouches du Rhône), den 27sten Februari 1810. Hij bezocht het college en het seminarium te Marseille; legde zich hoofdzakelijk toe op de Arabische en Hebreeuwsche talen, ontving in 1834 de priesterwijding en werd in 1837 buitengewoon hoogleeraar in het Arabisch te Marseille. Nadat hij in 1842 een hoogleeraarsambt aanvaard had bij de theologische faculteit te Parijs, bezocht hij in 1846 Algerië en later ook Palestina, en werd in 1850 kanunnik van Nôtre Dame. Hij stierf in 1896. Van zijn talrijke geschriften noemen wij: „Aperçu historique sur l'église d'Afrique en général et en particulier sur l'église épiscopale de Tlemcen" (1848), „L'histoire des Beni-Zeiyan, rois de Tlemcen" (1852), „Les Samaritains de Naplouse" (1855), „Tlemcen, ancienne capitale du royaume de ce nom" (1859), „Les racines sémitiques, moyens de rechercher les racines arabes" (1861), „Hébron et le tombeau du patriarche Abraham, traditions et légendes musulmanes" (1863), „Recherches archéologiques sur les colonies phéniciennes" (1878).

Barghout, ook *Berghout* en *Berkhout* is het hout, dat aan de buitenhuid tegen de kimmen van een schip is aangebracht, om aan den romp stevigheid te geven.

Bargiel, *Woldemar*, een Duitsch componist, werd geboren te Berlijn, den 3den October 1828 en was een stiefbroeder van de pianiste *Klara Schumann*. Hij ontving zijn opleiding van *S. Dehn* te Berlijn en vertrok in 1846 naar Leipzig, om zich aan het nieuwe conservatorium te bekwamen. In 1850 keerde hij terug naar zijn geboortestad, waar hij les gaf in de muziek, en werd in 1859 geplaatst als leeraar aan het conservatorium te Keulen. In 1865 werd hij kapelmeester en directeur der muziekschool te Rotterdam, vanwaar hij in 1875 naar Berlijn beroepen werd, om een leerstoel in te nemen aan de pas gestichte hoogeschool voor muziek. In hetzelfde jaar werd hij lid van de Academie van Schoone Kunsten te Berlijn. Hij heeft als componist vooral naam gemaakt door instrumentale werken (ouvertures, symfonieën, trio's, enz.). Hij stierf den 23sten Februari 1897 te Berlijn.

Bargoensch is de naam, dien men geeft aan de taal, waarin vagebonden, landloopers en dieven zich met elkander onderhouden, beteekent dus zooveel als boeventaal, ook onverstaanbare taal. Zie ook *Argot* en *Jargon*.

Bargusin, een rivier in het gelijknamige distrikt van het Siberische gewest Trans-Baikalië, die uitmondt in het Baikalmeer. Zij bespoelt de hoofdstad Bargusin of Bargusinsk, 42 km. boven de monding gelegen. De plaats heeft een bezetting van Kozakken ter invordering van de belasting op de pelterijen en telt slechts (1897) 1378 inwoners. Men vindt er een postkantoor en twee kerken. De bevolking oefent vischvangst uit, benevens handel met de naburige nomadenstammen. De plaats werd in 1648 gesticht en in 1856 distrikshoofdplaats. In hare nabijheid bevinden zich warme bronnen en magnesiahoudende wateren, die Bargusinische baden worden genoemd.

Barham, *Richard Harris*, een Engelsch schrijver, bekend onder den pseudoniem van *Thomas Ingoldsbi*, werd geboren te Canterbury, den 6den December 1788. Hij studeerde te Oxford, waar hij bachelor of arts werd; vervolgens wijdde hij zich aan theologische studiën, werd als predikant geplaatst in verschillende gemeenten en eindelijk werd hij kanunnik van de St. Pauls-kerk te Londen en in 1824 koninklijk kapelaan aldaar. Hij overleed den 17den Juni 1845. Reeds vroeg leverde hij bijdragen in proza en poëzie in verschillende tijdschriften. Ook bezorgde hij een groot gedeelte der artikelen van *Hornton's* „Biographical Dictionary", maar bleef tot 1837 als schrijver nagenoeg onbekend. Toen verscheen de eerste van zijn „Ingoldsby legends", een reeks van humoristische verhalen in proza en in dichtmaat in *Bentley's* „Miscellany", later voortgezet in het „New Monthly Magazine". Door de vereeniging van humor, pathos en onderwetschheid, die deze aan de geschiedenis of aan sagen ontleende verhalen kenmerkten, namen zij een eigenaardige plaats in de literatuur van dien tijd in. Het werk werd bij herhaling gedrukt. Van de verschillende verhalen noemen wij: „The smuggler's leap", „Bloudie Jacke of Shrewsberrie", „The witches frolic" en „The black mousquetaire". Verder schreef hij nog: „Some account of my cousin Nicholas" (1841, 3 dln.) en „The life and remains of T. E. Hook" (1849, 2 dln.; 2de druk, 1853).

Barham was één van de meest beteekenende leden van de in 1831 opgerichte Garrick-club. Zijn zoon *Dalton Barham*, beschreef zijn leven.

Barhampoer of *Berhampoer* is de hoofdstad van het distrikt Gandsjam in het Britsch-Indische presidentschap Madras, 15 km. van de Golf van Bengalen. De stad heeft een college, 2 kerken en telt met het garnizoen 25653 inwoners (1891).

Barhampoer of *Berhampoer*, de hoofdstad van het distrikt Mursjidabad van de Britsch-Indische provincie Bengalen. Zij ligt op den linkeroever der Bhagirathi en heeft 23515 inwoners (1891).

Bar-Hebraeus, *Gregorius*, („zoon des Hebreërs") met zijn Arabischen naam *Aboel Faradsj* geheeten, een Jacobietisch Christen, was de zoon van den Israëlietischen geneesheer *Aron*, die later het Christendom omhelsde. Hij werd geboren in 1226 te Malatia of Melitene in Klein-Armenië. Reeds vroeg legde hij zich toe op de beoefening der Syrische, Arabische en Grieksche talen, wijsbegeerte, natuur- en geneeskunde, zoodat hij door zijn uitgebreide kennis algemeene bewondering wekte en den bijnaam verwierf van „Sieraad des tijds" (Farid alzaman). Eenigen tijd bracht hij als kluizenaar door in een grot bij Antiochië en begaf zich vervolgens naar Tripolis, waar hij reeds op 20-jarigen leeftijd tot bisschop van Goeba werd gewijd. Een jaar later werd hij bisschop van Lacabin en in 1253

van Aleppo. In 1264 verkreeg hij de waardigheid van wijbisschop, onmiddellijk volgende op die van patriarch en hield van Tagrit uit, waar zijn zetel gevestigd was, het toezicht over Chaldaea en Assyrië. Hij overleed in 1286 te Maraga in Aserbeidsjan.

Bar-Hebraeus heeft zelf zijn levensgeschiedenis opgesteld; terwijl de gebeurtenissen zijner laatste dagen er bijgevoegd zijn door zijn broeder *Barsoema*. Al zijn tijdgenooten zijn het eens in den lof zijner wegalepende welsprekendheid, zijner uitgebreide belezenheid, zijner veelzijdige kennis en scherpzinnigheid. De zieken kwamen van alle kanten, om bij hem genezing te zoeken. Dat hij veel werk maakte van astrologie, is een gewoon verschijnsel bij de geleerde mannen van dien tijd. Hij is een van de vruchtbaarste en meest beteekenende schrijvers van Syrië, steeds nauwgezet en critisch te werk gaande. Zijn talrijke geschriften handelen over geschiedenis, godgeleerdheid, wijsbegeerte, spraakkunst en geneeskunde. Veel daarvan is alleen in handschrift aanwezig. Zijn belangrijkste werk is ongetwijfeld zijn: „Chronicon Syriacum" (Syrische kroniek), een geschiedenis der wereld van *Adam* tot op zijn tijd, waaruit hij kort voor zijn dood een uittreksel geleverd heeft in het Arabisch. De kroniek is in 1789 te Leipzig uitgegeven door *Bruns* en *Kirsch*, later door *Bedjan* (Parijs, 1890). Van theologischen inhoud zijn zijn „Chronicon ecclesiasticum" en zijn commentaar op den Bijbel, „Horreum mysteriorum", waarvan zich een fraai handschrift te Rome bevindt. Zijn „Ethicon" is uitgegeven door *Bedjan* (1898), zijn „Vermakelijke geschiedenissen" door *Budge* (Londen, 1896) en zijn grammatica's van het Syrisch door *Paulin Martin* (Parijs, 1872).

Bari, een Negerstam, welke de beide oevers van den Nijl tusschen Lado en Labore bewoont. Deze negers zijn donkerzwart van huid, lang van gestalte, evenredig van lichaamsbouw en hebben een hoog voorhoofd, een rechten of eenigszins gebogen neus, dikke lippen en gekroesd haar. De mannen dragen geenerlei kleeding, maar versieren zich met een snoer glazen kralen om de heupen en met hand- en voetringen van ivoor, ijzer of koper; de meisjes dragen een gordel, van voren met ijzeren ketentjes voorzien en van achteren in een staart uitloopende en de vrouwen van voren en achteren lederen schorten. Verder tatoeëren zij borst en buik en maken gebruik van sandalen. De Bari wapenen zich met lansen ter lengte van 2 tot 3 m. en met bogen en vergiftige pijlen. Hunne woningen zijn ronde hutten van leem en stroo met kegelvormige daken. Zij hebben vaste woonplaatsen en leven onder opperhoofden van landbouw, veeteelt en vischvangst. Hunne taal is verwant aan die der overige Nijlbewoners. De Bari zijn oorlogzuchtig. Het land is in 1871 aan Egypte onderworpen, doch ging door den opstand van den Mahdi weder verloren.

Bari, de hoofdstad der provincie, Bari delle Puglie, is fraai gelegen op een rotsachtig voorgebergte aan de Adriatische Zee en aan den spoorweg van Foggia over Brindisi naar Otranto, welke hier een zijtak uitzendt naar Tarente. Zij bezit een goede, in den jongsten tijd aanmerkelijk verbeterde haven, welke voor groote schepen toegankelijk is en telt 77478 inwoners (1901). Er zijn een paar kerken met belangrijke overblijfselen uit de dagen der Oudheid, benevens een kasteel, door *Frederik II* gesticht. Verder heeft men er een athenaeum voor kunst, een technische school, een museum en een schouwburg. Bari is de zetel van een aartsbisschop en de geboorteplaats van den beroemden componist *Piccini*. De bewoners drijven handel in koren, olijfolie, zuidvruchten, wijn, druiven, katoen, zeep, wol, enz. Een 80 km. lange stoomtramlijn verbindt de stad met Barletta.

Men zegt, dat Bari gesticht is in het jaar 1294 vóór Chr. en aanvankelijk *Japige* werd genoemd naar een zoon van *Daedalus*, terwijl haar tegenwoordige naam afkomstig is van een aanvoerder van Dalmatische landverhuizers, die er zich vestigden. Keizer *Nero* verhief de stad Barium tot een municipium. De stad ging herhaaldelijk in andere handen over; in 1155 werd zij door koning *Willem I* verwoest, doch in 1166 door *Willem II* weder opgebouwd. Bari, dat meermalen door aardbevingen geteisterd werd, is in 1558 bij Napels ingelijfd.

Bari delle Puglie of *Terra di Bari* is een provincie van het koninkrijk Italië in het landschap Apulië. Zij grenst ten noorden aan de Adriatische Zee, ten Z.O. aan de provincie Lecce, ten Z.W. aan Potenza en ten N.W. aan Foggia en telt met hare 3 distrikten op 5350 v. km. 827.698 inwoners (1901). Een hoogterug, Le Murgie (680 m.), doorsnijdt het land van het N.W. naar het Z.O. De eenige rivier van belang is de Ofanto; overigens vindt men er slechts beken. Toch zijn er vele wouden en weiden. Des zomers is het er drukkend warm, maar in de overige jaargetijden heerscht er een aangenaam en gezond klimaat. De bevolking woont hoofdzakelijk langs de zee. De bodem bestaat uit kalksteen, bedekt met een laag vruchtbare aarde. Behalve graan verbouwt men er katoen, en de druiven geven er uitmuntenden wijn. Voorts heeft men er olijven, amandelen, kastanjes, vijgen, granaatappels, abrikozen, enz. Men vindt er veel rundvee en schapen, en de inwoners houden zich bezig met de zijdeteelt en het winnen van zout bij Barletta, salpeter bij Molfetta, enz. In de steden bloeit een belangrijke nijverheid (confituren, muziekinstrumenten, spiegels, zeep, kaarsen, meubels, doeken en tapijten), en de mannen van Bari staan bekend als kloeke zeelieden. De handel in koren, wijn en olijfolie strekt zich uit tot naar Frankrijk en Duitschland.

Barile (Italiaansch), ook *Barilo*, *Barilla*, is de naam van een oude Italiaansche maat voor wijn en spiritualiën. In Venetië, Griekenland en Tripolis is de inhoud 64,886, in Genua 79,02, in Rome 58,342, in Napels 43,625, op Sicilië 34,386 en op Malta 42,57 Liters. Baril heette in België de hectoliter voor vloeistoffen = 10 litrons.

Barilla, ook *soda van Alicante* geheeten, is de asch, die aan de Spaansche zuid- en oostkust verkregen wordt door verbranding van verschillende strandplanten, zooals de barilla (Salsola sativa L.). Ook elders aan de Middellandsche zeekust, bijv. te Aigues Mortes in Frankrijk, wordt deze asch bereid, die vroeger wegens zijn

Barine, *Arvède* (haar werkelijke naam is Mad. *Charles Vincens*), een Fransche schrijfster, werd den 17den November 1840 te Parijs geboren. Zij is een kleindochter van den onder *Napoleon* naar Frankrijk geïmmigreerden Zwitserschen staatsman *Stapfer*. Zij begon haar letterkundige loopbaan met vertalingen uit het Engelsch en Russisch. In haar literaire en cultuurhistorische essay's behandelde zij meest buitenlandsche kunstenaars en in het „Journal des Débats" maakte zij opgang met artikelen over *Ibsen*. Sedert 1899 is zij geregeld medewerkster aan de „Figaro", voor vrouwen- en opvoedingskwesties. In 1887 verscheen van haar: „Portraits de femmes" (Mme *Carlyle*, *Georges Eliot*, une détraquée, etc.), dat door de Fransche Academie bekroond werd. Verder schreef zij: „Essais et fantaisies" (1888), „Princesses et grandes dames" (*Marie Marcini*, la reine *Christine*, une princesse arabe, etc. 1890; 6de druk, 1902), de biografiën „Bernardin de Saint-Pierre" (1891) en „Alfred de Musset", „Névrosés: Hoffmann, Quincey, Edgar Poë, G. de Nerval" (1898), e. a.

Baring, *Francis*, sir, is de stichter van het wereldberoemde bankiershuis *Baring Brothers and Co.* te Londen. Hij werd geboren te Exeter, den 18den April 1740, en was de zoon van *John Baring of Lacbeer and Lynbridge* en de achterkleinzoon van een Duitschen predikant te Bremen. Hij werd in het Lagerhuis gekozen, waar hij tot de aanhangers van *Pitt* behoorde, en had op het gebied van handel en staatkunde een belangrijken invloed. Zijn woord had in het Parlement een beslissende kracht. Wegens de diensten, die hij in den Amerikaanschen Oorlog bewezen had, benoemde *George III* hem in 1793 tot baronet. Hij schreef eenige werken over financiëele aangelegenheden, als: „The Principle of the Commutation Act established by Facts" (1786), „Observations on the Establishment of the Bank of England" (1797) en „Observations on the Publications of Walter Boyd on the influence of stoppage" (1801). Hij overleed den 12den September 1810.

Baring, *Thomas*, de oudste zoon van den voorgaande, geboren den 12den Juni 1772, werd erfgenaam van den titel zijns vaders en in 1830 lid van het Lagerhuis, maar maakte in 1832 plaats voor kolonel *Grey*. Hij overleed den 3den April 1848. Zijn prachtige verzameling van schilderijen is door openbare verkooping verstrooid.

Baring, *Francis Thornhill*, de oudste zoon van den voorgaande en in 1796 geboren, studeerde te Oxford. Hij had van 1826 tot 1865 voor de stad Portsmouth zitting in het Parlement en behoorde tot de Whigs. Van 1830 tot 1834 was hij lord van de schatkist en in het ministerie *Melbourne* tot aan 1839 secretaris van de schatkist. Daarop werd hij kanselier van de schatkist tot 1841 en was van 1849 tot 1852 eerste lord der Admiraliteit. In 1866 werd hij bij de vorming van het ministerie *Russel-Gladstone* pair met den titel van lord *Northbrook* en overleed den 6den September van dat jaar.

Baring, *Alexander*, baron van *Ashburton*, de broeder van sir *Thomas*, bleef met zijn jongeren uitgebreide zaak; daarenboven was hij directeur der Bank van Engeland en sedert 1806 lid van het Lagerhuis, waar hij steeds optrad voor het belang van het vrije handelsverkeer tusschen de verschillende landen. Om den oorlog tegen Amerika te voorkomen schreef hij: „Inquiry into the causes and consequences of the orders in Council" (1808). In 1818 was hij aanwezig op het Congres te Aken, waar hij de groote Fransche leening tot stand bracht, en in 1834 werd hij door *Peel* benoemd tot muntmeester en voorzitter van den Board of Trade. In 1835, bij den val van het ministerie *Peel*, legde hij die betrekkingen neder; tevens deden de beide broeders in dat jaar afstand van het bankiers- en handelsbedrijf, waarna *Alexander* benoemd werd tot pair en baron *van Ashburton*. Daarna werd hij lid van het Hoogerhuis en bestreed als een ijverig Tory zeer beslist de groote hervormingen van *Peel*, terwijl hij tevens zijn vroegere meeningen omtrent den vrijhandel verloochende. Met succes loste hij in 1842 bij een zending naar Amerika de oneenigheden tusschen Engeland en de Vereenigde Staten op. Hij overleed den 12den Mei 1848 te Longleath.

Baring, *William Bingham*, geboren den 1sten Juni 1799, een zoon van den voorgaande, werd tweede lord *van Ashburton*. Hij behoorde in het Lagerhuis tot de aanhangers van *Peel*, in wiens ministerie hij de betrekking bekleedde van secretaris van Koloniën en militair betaalmeester. Hij overleed den 23sten Maart 1864, waarna hij als pair vervangen werd door zijn broeder *Francis*, geboren den 20sten Mei 1800 en overleden den 6den September 1868, van wien die waardigheid overging op zijn zoon *Alexander Hugh*, vierden lord *Ashburton*, geboren in 1835.

Baring, *Thomas*, een broeder van den eersten lord *Northbrook*, geboren den 7den September 1799, nam deel aan groote handelsondernemingen. Hij was van 1835 tot 1837 en van 1844 tot 1873 lid van het Parlement en behoorde er, in tegenstelling met de meeste andere leden van zijn familie, tot de Tories. Hij was directeur en meermalen gouverneur van de Bank van Engeland en bleef de eerste chef van het handelshuis. Hij overleed den 18den November 1873.

Zijn neef, *Baring*, *Edward Charles*, werd in 1885 tot baron *Revelstoke* verheven, een andere neef *Baring*, *Evelyn*, tot baron in 1892 en tot viscount *Cromer* in 1899.

Baring-Gould, *Sabine*, een Engelsch geestelijke en schrijver, werd geboren in 1834 in Devonshire. Hij studeerde te Cambridge, volbracht in 1862 een reis naar IJsland, werd godsdienstleeraar en was achtereenvolgens werkzaam te Dalton (Yorkshire) en te East Mersea (Essex). Van zijn geschriften noemen wij: „The origin and development of religious belief" (1869, 2 dln.), „Iceland, its scenes and sagas" (1863), „The book of Were-Wolves, being an account of a terrible superstition" (1865), „Postmediaeval preachers" (1865), „Curious myths of the middle ages" (1867), „The silver-store" (gedichten, 1868), „Curiosities of olden time" (1869,

votions and preparations" (1870, 3 dln.), „Sermon sketches" (2de druk, 1872), „Legends of Old Testament characters" (1871, 2 dln.), „Lives of the Saints" (1872, enz., 17 dln.), „Village conferences on the creed" (1873), „Quaint corners of mediaeval history and biography" (1874), „The vicar of Morwenstow" (1876), „Germany, present and past" (1879, 2 dln.), „The Passion of Jesus" (1885), „Our inheritance" (1888), „English minstrelsie" (1895), „Life of Napoleon Bonaparte" (1896), „A book of Dartmoor" (1900). Novellistische werken zijn: „In exitu Israel, an historical novel" (1870, 2 dln.), „John Herring", „Court Royal", „Tragedy of the Cesars" (1892, enz.), „Kitty alone" (1894, 3 dln.), „Domitia" (1898), „Pavo the priest" (1899), „Winifred" (1900), „Royal Georgie" (1901), e.a. In 1871—1872 was hij redacteur van het tijdschrift: „The Sacristy, a quarterly review of ecclesiastical art and literature".

Baringomeer is de naam van een meer in Britsch-Oost-Afrika, ten noordoosten van het Victoria Nyanza. Het ligt op 0° 32′ N.Br. en 35° 35′ O.L. en 1120 m. boven den zeespiegel. Het meer is 30 km. lang, 20 km. breed en 500 v.km. groot. Aan den westoever verheffen zich de Kepka- en aan den oostoever de Geleschabergen. Het werd in 1883 door *J. Thomson* ontdekt, heeft waarschijnlijk geen afvloeiing, bevat zoet water en heeft in het midden een bewoond eiland en vier kleinere eilanden aan de oostkust.

Barisan (*baris* = exerceeren) is de naam van min of meer geregelde inlandsche hulptroepen in Ned. Oost-Indië. Meer in het bijzonder worden zoo genoemd de hulptroepen, welke dienst deden tijdens den oorlog op Java van 1825—1830 en de barisan van Madoera.

De eerste waren samengesteld uit het goedgezinde deel der bevolking in en om het oorlogstooneel; zij stonden onder hun eigen hoofden. *Hoewel* deze troepen geringe militaire waarde hadden, waren zij toch nuttig bij het herstellen en bewaren van rust op de terreinen, gelegen in den rug onzer colonnes, waaruit de opstandelingen waren verdreven. Na den opstand in Rembang in 1827 bewaarde de barisan aldaar de orde zonder hulp van geregelde troepen. Sedert 1826 werden de barisan van Midden-Java ook buiten hun eigen gewesten gebruikt.

De barisan van Madoera werden opgericht door *Daendels* en hadden oorspronkelijk hetzelfde karakter. Drie regimenten, ieder sterk 3 bataljons, werden gebruikt bij de verdediging van Meester Cornelis. In 1816 werd bepaald, dat de sultan van Madoera 1000 man troepen voor Java moest leveren. In 1819 werd eenzelfde contract met den vorst van Soemenep gesloten en de diensttijd op 5 jaren gesteld. Beider troepen eden dienst in den Java-oorlog. In 1831 zijn nieuwe vereenkomsten gesloten en bestaande gewijzigd; ook werden ook een paar compagniën artillerie en cavalerie opgericht. De resident van Soerabaja hield het oppertoezicht over deze troepen, welke bestonden uit voor den tijd van 4 jaren vrijwillig aangeworven jonge, sterke Madoereezen, Bengaleezen en eervol ontslagen militairen. In 1872 werd de formatie gesteld voor Bangkalan op 1368, voor Soemenep op 1289 en voor Pamekasan op 312 man infanterie, cavalerie, artillerie, pioniers en piekeniers. In 1873 werd een bataljon barisan ingedeeld bij de eerste expeditie tegen Atjeh; in 1876 keerden alle barisan naar Madoera terug. In 1882 zijn de cavalerie, artillerie, de piekeniers en pioniers afgeschaft. In 1887 werden 2 compagniën naar Atjeh gezonden, doch keerden als zeer onderhevig aan beri-beri, na 3 maanden terug.

Sedert de reorganisatie van 1891 dienen drie korpsen, ter sterkte van 38 officieren en 1365 minderen, onder toezicht van den resident van Madoera tot handhaving der rust op dat eiland en tot steun van het leger bij expedities. Zij worden geoefend door een kapitein van het leger met 7 onderofficieren, doch staan onder de bevelen van hun eigen officieren, die aangesteld en ontslagen worden door den gouverneur-generaal. Gemobiliseerd werden zij tijdens de expeditie naar Lombok in 1894.

Barisan-gebergte of *Boekit Barisan* is de naam der bergketen, welke het eiland Sumatra volgens de lengteas van het N.W. naar het Z.O. doorsnijdt en dit verdeelt in een smaller westelijk een veel breeder oostelijk deel. De inboorlingen hebben geen algemeenen naam voor het gebergte, maar alleen namen voor de afzonderlijke toppen en de deze verbindende bergruggen. Vermoedelijk is de naam Boekit Barisan afkomstig van inlandsche zeevaarders, Maleiers van andere eilanden; dit is te waarschijnlijker, daar het gebergte zich, uit zee van de westkust gezien, voordoet als een enkele, in een gelid (baris) liggende keten.

De Boekit Barisan is gedeeltelijk vulkanisch en door dwarsketens verbonden met een door de zee bedekte bergketen, welker toppen de eilanden vormen, die de westkust van Sumatra op eenigen afstand begeleiden. Ook naar de oostzijde, vooral in het noordelijk gedeelte, zendt het gebergte vertakkingen uit; dikwijls vormen daar terrassen den overgang naar de laagvlakte. Langs de westkust laat de Barisan slechts kleine vlakten over. Tusschen de verschillende ketens liggen lengtedalen of hoogvlakten, zooals die van de Bataklanden met het Tobameer (910 m.) en die van Agam.

De meeste in de hooglanden gelegen meren, zooals die van Toba en van Singkarah, zijn door instorting van den bodem ontstaan. In den Barisan verheffen zich vele vulkanen: de Dempo (3170 m.) in het Z., de Goenoeng Korintji (3690 m.) en de Merapi (2900 m.) in het midden. Naar het W. stroomen kleinere rivieren, welke, zooals de Gadis, veelal eerst een lengtedal volgen, om vervolgens, door een dwarsdal brekend, de kustvlakte te volgen en de zee te bereiken.

Naar het O. stroomen grootere rivieren, dikwijls eerst over terrassen en dan door uitgestrekte laagvlakten. De woeste, weinig bewoonde en zwaar begroeide Barisan belemmert in sterke mate het verkeer tusschen de oost- en de westkust. Enkele passen voeren over het gebergte; over een dezer gaat de weg van Bengkoelen

dang over Padang Pandjang naar de Padangsche Bovenlanden. Laatstgenoemde is nu grootendeels vervangen door een spoorweg van de Emmahaven in de Koninginnebaai naar Padang-Pandjang, waar hij zich splitst in een tak naar het Ombilinkolenveld en een naar Fort de Kock. Ook verder noordwaarts worden eenige wegen over het gebergte aangetroffen.

Geologisch is het een zeer oud gebergte, bestaande uit graniet en leikalk. Deze gesteenten zijn dikwijls bedekt door eruptieve gesteenten; in het Z. zelfs dusdanig, dat het eerstgenoemde niet meer aan den dag komt.

Het gebergte levert goud in de Padangsche Bovenlanden en steenkolen in het Ombilin-kolenveld, benevens petroleum. Op de verweerde vulkanische gesteenten der Padangsche Bovenlanden, teelt men veel koffie en ook in de Palembangsche Bovenlanden begint deze cultuur van beteekenis worden.

Baritiu, *Georg*, een Wallachijsch schrijver, werd in 1812 te Jucu in Transylvanië geboren. In 1838 richtte hij te Brasov een dagblad op, „De gazette van Transylvanië". Ten gevolge van de reactionnaire beweging van 1848, werd hij gedwongen Transylvanie te verlaten en de wijk te nemen naar Boekarest, vanwaar hij ook weer verbannen werd om zijn liberale denkbeelden. In 1849 te Brasov teruggeroepen, vatte hij de redactie van zijn dagblad weer op. In 1875 gaf hij te Sibiu een nieuw blad uit „Observatoriul". Men heeft van hem drie historische documenten over den burgeroorlog van 1848—1849, een aantal stukken over de geschiedenis Transylvanië, verschillende historische documenten die verschenen zijn in de annalen van de Roemeensche academie, waarvan hij lid was, en een Roemeensch-Duitsch en Roemeensch-Hongaarsch woordenboek. Hij overleed te Sibiu in 1893.

Barito is de voornaamste rivier, welke op de zuidkust van Borneo uitmondt; zij heeft een loop van 1045 km., waarvan 760 bevaarbaar zijn. De Barito ontspringt op den Batoe Antouw op de grens van de Doesoenlanden en Koetei. Onder den naam van Soengei Moerong stroomt zij zuidwaarts tot haar vereeniging met de Boesang en de Djoloi, welke op het Centraal gebergte ontspringen. Hier wendt zij zich naar het O. om vervolgens als Doesoen weder de oude richting tot aan den mond te volgen. Daar, waar zij van links de Téwéh opneemt, ontvangt de rivier de naam van Barito. Hier ligt Moeara Teweh, de hoofdplaats der afdeeling Doesoenlanden. Een weinig verder stroomafwaarts begint het laagland, waar het verval over een afstand van 750 km. slecht 47 m. bedraagt. Langs de oevers strekken zich moerassen en meren uit, o.a. de danau's Kalahai, Medara, Babai en Pamingkir. De voornaamste zijrivieren van de Barito zijn behalve de reeds genoemde: de Mantalat, de Moenté of Karrouw, de Poening, de Pamingir, de Bahan of rivier van Negara en de rivier van Martapoera; alleen de Poening wordt aan den rechteroever opgenomen. Van de hoofdplaats Bandjermasin tot aan zee wordt de Baverschillende armen; bij Mengkatip scheidt de rivier van dien naam zich af, om, evenals later de Poeloe-petak, welke de rivier bij Moeara Poeloe verlaat, in zuidwestelijke richting naar de Kapoeas Moeroeng of Kleine Dajak rivier te vloeien. Tusschen den benedenloop van deze rivier en dien van de Barito ontstaat hierdoor een delta.

Bariton (baritono) is in de vocale muziek een zangstem tusschen bas en tenor. Haar omvang is van groote A tot aan de gestreepte f. fis of g. Belangrijke hoofdpartijen in den „Orestes" van *Glück*, in den „Figaro" van *Mozart*, enz. zijn voor deze stem geschreven, hoewel zij thans minder scherp van den eigenlijken bas onderscheiden wordt dan voorheen.

Bariton, ook *bardon*, *viola di bardone* genaamd, is een muziekinstrument met zeven snaren, dat veel overeenkomst heeft met de viola di gamba. Onder den hals bevinden zich 16 metalen snaren, die met den duim gedrukt worden, terwijl de andere met den strijkstok bespeeld worden. Ongeveer in 1700 werd dit speeltuig uitgevonden en later aanmerkelijk verbeterd door *Lidl Carl Franz* te Weenen.

Barium. Zie *Baryum*.

Barjatinsky, *Alexander Iwanowitsj*, vorst. uit den ouden stam der *Rurik's* gesproten en een nakomeling der vorsten van Tsjernigow, werd in 1814 geboren en met den lateren czaar *Alexander II* opgevoed. Reeds op jeugdigen leeftijd was hij officier bij de huzaren der garde, doch werd, wegens een liefdesbetrekking met een grootvorstin, verplaatst naar den Kaukasus en in 1835 in een gevecht gewond. In den strijd in de jaren 1850 en 1851 behaalde hij belangrijke voordeelen op *Sjamyl* en werd weldra bevorderd tot luitenant-generaal en chef van den linkervleugel der armee van den Kaukasus. Na het uitbarsten van den Krim-oorlog in 1853, werd hij chef van den generalen staf, streed bij Koruk-Dere (5 Augustus 1854) en droeg niet weinig bij tot de overwinning der Russen. Toen *Alexander II* keizer was geworden, vergezelde hij dezen op een reis naar den Krim en overtuigde hem van de noodzakelijkheid van den vrede. In September 1856 keerde *Barjatinsky* als opperbevelhebber van het leger naar den Kaukasus terug en bestormde na 3 moeilijke veldtochten het bergslot Ghoenib. Hij nam *Sjamyl* gevangen en de bergvolken onderwierpen zich daarop aan Rusland. *Barjatinsky* werd thans tot veldmaarschalk verheven. Een zware ziekte noodzaakte hem in 1861 zijn ontslag te nemen en genezing te zoeken in een Duitsche badplaats. Voortaan vertoefde hij meestal in het buitenland en op zijn goederen in Polen, waar hij zooveel mogelijk den Poolschen adel met den Russischen trachtte te vereenigen tot één aristocratische partij. In den winter van 1872 op 1873 nam hij te Petersburg deel aan den arbeid der commissie tot reorganisatie van het leger en tot invoering van den algemeenen dienstplicht. Hij overleed te Genève, den 9den Maart 1879.

Bar Jezus. Zie *Elymas*.

Barjols is de naam van een stad in het

Nizza en heeft een oud slot, druipsteengrotten en (1901) 2103 inwoners, die voornamelijk van wijnbouw en fabrikage van olie, papier, leder, meel en brandewijn leven.

Bark is onder de zeilschepen de naam van een der grootste soort van koopvaardijschepen. Zij komt in vorm en grootte overeen met een fregat en voert eveneens 3 masten. Zij verschilt echter van laatstgenoemd vaartuig doordien hare bezaanmast geen mars-, noch ra-zeilen, maar alleen een bezaan-, gaffeltop- en stagzeil voert.

Barka is de naam van een landschap in Noord-Afrika. Het ligt aan de Middellandsche Zee tusschen 19 en 25° O.L. en is 50.000 v. km. groot. Het is een plateau met een gemiddelde hoogte van 500 m., dat naar het oosten in de Egyptische woestijn overgaat en in het zuiden naar de groote Lybische woestijn afdaalt. Het noordelijkste deel, dat zich in den Djebel el Achbar tot 660 m. verheft, is een kalksteenplateau, welks roodachtige bodem tot den naam *Barka el Homre* (roode Barka) aanleiding heeft gegeven. Verder naar het zuiden neemt de roode humus af en krijgt het land door den zandbodem een grijsachtige kleur; het land heet hier *Barka el Beida* (witte Barka). Het klimaat komt overeen met dat van Italië, de gemiddelde jaartemperatuur bedraagt 22°. De bevolking, ongeveer 300.000 zielen, bestaat uit Arabieren, Berbers en Turken, die sterk met het Negerras vermengd zijn, en eenige Grieken in de havenplaatsen. De voornaamste middelen van bestaan zijn landbouw, veeteelt, bereiding van zeezout en sponsvisscherij, benevens handel (uitvoer van koren, ivoor, wol, ossen, kameelen, paarden, zout en sponsen, invoer van katoen, geweven wollen goederen en olie). Sedert 1879 is Barka een zelfstandig vilajet onder Turksche opperheerschappij; in werkelijkheid heeft de orde der Senoessi er de meeste macht. De gouverneur betaalt jaarlijks aan de Porte een som van 1,8 millioen gulden. In de Oudheid voerde dit landschap naar de hoofdstad Cyrene den naam Cyrenaica, werd echter sedert den tijd van *Ptolomaeus* naar haar vijf groote steden *Lybische Pentapolis* genoemd. Van Ptolomais, het tegenwoordige Tolmeita, zijn nog mooie ruïnen aanwezig, evenals van Barka. Ook Aïn esch Sjahad, dat de plaats van het oude Cyrene inneemt, heeft nog veel overblijfselen van tempels.

Barka was in de Oudheid en in de Middeleeuwen een stad in het Noord-Afrikaansche landschap Cyrenaica, in het westelijk deel van het hoogland Barka. Zij werd oorspronkelijk door Lybiërs bewoond en omstreeks 540 vóór Chr., gedurende de regeering van koning *Arcesilaus II* van Cyrene door zijn broeders, die zich aan het hoofd stelden van de uittrekkende burgers van Cyrene en van de opgestane Lybiërs, tot een zelfstandigen staat verheven. Bij dezen staat sloten zich de aan de westkust van Cyrenaica gelegen havensteden Tauchira en Euhesperidae, die door Grieken gesticht waren, aan. Na 513 vóór Chr. werd Barka door de Perzen veroverd; het kreeg echter niet lang daarna zijn vrijheid weer terug. Onder de Ptolomaeën werd haar onderwerping aan de Arabieren (643 na Chr.) bleef de stad een belangrijke plaats, die eerst sedert het einde der Middeleeuwen verviel. De naam van de stad ging nu over op dien van het landschap. De ruïnen van Medinet-el-Merdj wijzen de vroegere plaats van Barka aan.

Barkas is de naam der grootste sloep, die aan boord van oorlogs- en koopvaardijschepen gevonden wordt. Zij heeft hare plaats middenscheeps tusschen den grooten en den fokkemast. Zij wordt gebruikt voor het uitbrengen van ankers, voor het halen van water, enz. Bij zeegevechten of liever bij expeditiën wordt zij wel eens van klein geschut voorzien. Doorgaans wordt zij geroeid door twee man op elke doft, maar zij kan ook zeil voeren. In nieuweren tijd worden veelal stoombarkassen gebruikt.

Barker, *Robert*, een Britsch schilder, werd in 1739 geboren te Kells, in het Iersche graafschap Eart-Meath. Hij was portretschilder te Dublin en te Edinburgh en de uitvinder van het panorama. Hij stierf in 1806 te Londen.

Barker, *Edmund Henry*, een Britsch letterkundige, werd geboren te Hollym in Yorkshire, den 22sten December 1788. Hij studeerde te Cambridge, vestigde zich te Deptford in Norfolk, waar hij zich wijdde aan de wetenschap. Aan hem is men de groote Londensche uitgave van: „H. Stephani thesaurus graecae linguae" (1815—1825, 8 dln.), verschuldigd, benevens de nieuwe uitgave der werken „in usum Delphini", waarvan het aantal deelen reeds in 1839 tot 143 was geklommen. Hij leverde vele bijdragen voor het „Classical Journal" en vertalingen van Duitsche werken, en verder talrijke uitgaven van Latijnsche en Grieksche schrijvers voor schoolgebruik. In 1828 bezorgde hij een uitgave van „Gedenkwaardigheden" van zijn vriend *Parr* onder den naam van: Parriana". Processen over een aanzienlijke erfenis deden hem zijn vermogen verliezen, zoodat hij wegens schulden in de gevangenis kwam en den 21sten Maart 1839 in de diepste ellende overleed.

Barker, *Matthew Henry*, een Britsch schrijver van zeeromans, bekend onder den naam „The old Sailor", was de zoon van een predikant te Deptford. Hij werd geboren omstreeks het jaar 1790. Op 16-jarigen leeftijd trad hij in den krijgsdienst ter zee, en voerde reeds in 1813 het bevel over den oorlogsschoener „True Briton". Na het eindigen van den oorlog vertrok hij naar Demerary in Guyana en gaf er een dagblad uit, getiteld: „Demerara Gazette". Te Londen teruggekeerd, schreef hij in 1823 het verhaal „Greenwich Pensioners", dat in de „Literary Gazette" verscheen en grooten bijval vond. In 1828 redigeerde hij de „Nottingham Mercury" in den geest der Whig-patij en schreef een reeks van zeemansverhalen in verschillende tijdschriften, als: „Land and sea-tales", „Tough yarns", „The jolly boat", „The life of Nelson", „Nights at sea", e.a., nu eens onder den naam „Father Ambrose", dan onder dien van „The wanderer", maar meestal onder dien van „The old Sailor". Afzonderlijk verschenen: The naval

din.) en „Topsail-sheet-blocks" (1859, 3 din.). Hij overleed den 29sten Juni 1846 te Londen.

Barker, *John*, een beroemd ooftkweeker, gesproten uit een geslacht van kooplieden te Bakewell in Derby. Hij werd in 1799 agent der Oost-Indische Compagnie te Aleppo, in 1825 Britsch consul te Alexandrië en eindelijk consul-generaal in Egypte. In 1834 legde hij die betrekking neder en vestigde zich in het bekoorlijke dal Suédia aan den Orontes, een uur van Antiochië, waar hij een kweekerij oprichtte van de fijnste ooftsoorten van Azië en Europa. Van de Oostersche soorten zijn vele door zijn toedoen naar ons werelddeel overgebracht, en daar hij in zijn nieuw vaderland veel invloed had bij het volk en de regeering, heeft hij er de belangen van onderscheiden Europeesche reizigers ongemeen bevorderd. Hij overleed te Suédia, den 5den October 1849.

Barker, *Thomas Jones*, een Engelsch schilder, werd geboren te Bath in 1815. Hij ontving het eerste onderricht in de kunst van zijn vader en vertrok in 1835 naar Parijs, waar hij het atelier bezocht van *Horace Vernet* en o.a. voor prinses *Marie* „De Bruid des Doods" schilderde, waarna hij de orde van het Legioen van Eer ontving. In 1845 keerde hij naar Engeland terug en wijdde zich eerst aan het schilderen van portretten. Van 1849—1860 schilderde hij bijna uitsluitend oorlogstooneelen en stukken met paarden, o.a. „De dood van Lodewijk XIV", „De ontmoeting van Wellington en Blücher bij Belle Alliance", „Napoleon I na den slag bij Bassano", De tocht van Wellington over de Pyreneeën", „De verovering van Pamplona door Wellington", „De generaals der Verbondene Mogendheden vóór Sebastopol", „Episode uit den slag bij Balaklava" en „Corso te Rome". Later leverde hij: „Salvator Rosa als gevangene bij de roovers" en „Gretchen in de kerk en Mephistopheles". De Fransch-Duitsche oorlog, die hij als ooggetuige bijwoonde, leverde hem stof voor de volgende stukken: „Aanval der Pruisische kurassiers op de Chasseurs d'Afrique bij Vionville", „Napoleon, na den slag bij Sedan", „Rondzwervende paarden bij de lijken van hunne ruiters", „De pleegzuster op het slagveld" en „De terugkeer door het dal des doods". Hij overleed te Londen, den 27sten Maart 1882.

Barkey, *Niklaas*, een godgeleerde, geboren te Bremen in 1709, werd in 1732 te Amsterdam proponent en was als predikant achtereenvolgens werkzaam te Kleverskerke, Hulst en Middelburg. Vandaar vertrok hij in 1754 als predikant en hoogleeraar in de theologie naar zijn geboortestad, werd in dat jaar door den Senaat der universiteit te Groningen bevorderd tot doctor in de godgeleerdheid, gaf in 1767 gehoor aan een beroep naar 's Gravenhage, en overleed aldaar den 18den Juni 1788. Van zijn geschriften vermelden wij: „Bibliotheca Bremensis", „Bibliotheca Hagana", „Musaeum Haganum", „Symbolae Haganae", „De veilige weg tot een genoegelijk lichaamlijk, geestelijk en zalig eeuwig leven" (1747), „Noodige waarschuwing tegen het lichtvaardig gebruik van Gods naam" en „Het verloste Hulst" (1749).

bloemigen. Het omvat eenige Midden-Europeesche soorten, zooals *B. foetida DC.* en *B. taraxacifolia DC.*, alsmede een fraaie, in het zuiden van Frankrijk groeiende sierplant, *B. Rubra Moench.*, met een sterk vertakten, bladerloozen stengel en purperroode bloempjes. Ook *B. purpurea Bivon*, op Sicilië te vinden, behoort tot de sierplanten.

Barking is de naam van een stad in het Engelsche graafschap Essex, 11 km. ten O. van Londen, aan de Roding, een zijrivier van de Theems, gelegen. Zij heeft (1901) 21547 inwoners, een oude kerk, die in 670 als Benedictijnenabdij gesticht, in 870 door de Denen verwoest en in de 10de eeuw weder opgebouwd werd. De stad heeft veel visscherij en jutefabrieken. Ongeveer 3 km. ten Z. van de stad liggen de groote pompstations, die den afval van bijna geheel Londen in de Theems pompen.

Barkly-East is een distrikt in het noordoostelijke deel van de Kaapkolonie, ten Z. van Basoetoland, in het N. van het Drakengebergte. Het land wordt doorstroomd door de Kraairivier, is hoog gelegen en heeft zeer lage wintertemperaturen. Het is 4050 v.km. groot en telt (1891) 8208 inwoners, waaronder 4090 blanken. De hoofdstad Barkly ligt aan de Longkloof, een zuidelijke zijrivier van de Kraai en heeft 876 inwoners.

Barkly-West is een distrikt in de Kaapkolonie, ten N. van Kimberley en de Vaalrivier in West-Griqualand. Het is 10422 v.km. groot en heeft 17400 inwoners, waaronder 3400 blanken. De hoofdplaats is Barkly of Barkley, een centrum van diamantwasscherijen met ongeveer 1000 inwoners.

Barlaam, een monnik van de orde van den heiligen *Basilius*, werd geboren te Seminaria in Calabrië, tegen het einde der 13de eeuw. Hij vertoefde eenigen tijd in Aetolië en Thessalië, om zich bekend te maken met de Grieksche taal trad in 1328 te Konstantinopel als Grieksch-Katholiek priester op en werd in 1331 abt van het klooster St. Salvator te Konstantinopel. Zijn hoogmoed bezorgde hem vele vijanden, en hij zag zich genoodzaakt, in 1332 die stad te verlaten en naar Thessalonica de wijk te nemen. In 1339 naar Konstantinopel teruggekeerd, werd hij door keizer *Andronicus Palaeólogus* naar paus *Benedictus XII* te Avignon gezonden, om een vereeniging van de Roomsche en Grieksche Kerk tot stand te brengen; zijn onderhandelingen hadden echter geen gunstig gevolg. Toen hij zich wéder te Konstantinopel bevond, ijverde hij tegen de Hesychasten, doch toen zijn tegenstanders in 1341 op een kerkvergadering te Konstantinopel de overhand behielden, ging hij naar Italië en werd er weder opgenomen in de R. Katholieke Kerk. Koning *Robert* van Napels benoemde hem tot zijn bibliothecaris en paus *Clemens VI* in 1342 tot bisschop van Geraci. Hij overleed aldaar in 1348. *Barlaam* was een wis- en sterrenkundige en tevens een beoefenaar der oude wijsbegeerte. *Petrarca* behoorde tot zijn leerlingen.

Barlaam en Josaphat is de titel van een

Middeleeuwen, waarin de bekeering van den Indischen prins *Josaphat* door den kluizenaar *Barlaam* verhaald wordt: *Avenier* een Indisch koning, is een vijand der Christenen; waarzeggers verkondigen echter, dat zijn zoon *Josaphat* tot het Christendom zal overgaan. Deze wordt nu in een afzonderlijk paleis in alle heidensche wijsheid opgevoed. Als hij de oorzaak dier afzondering verneemt, verlangt de jongeling meer vrijheid. Zij wordt hem toegestaan, en nu komt de wijze *Barlaam*, als een juwelier verkleed, stelt het Christendom, hetwelk hij verkondigt, hem voor als het kostbaarst juweel en weet hem tot het Christendom te bekeeren. *Josaphat* wordt gedoopt, en alle middelen om hem afvallig te maken van zijn nieuwen godsdienst zijn vruchteloos. De toovenaar *Theodas* zoekt hem te verleiden door schoone vrouwen en door den duivel, maar *Josaphat* blijft standvastig en brengt zelfs den toovenaar tot bekeering. *Avenier* geeft nu zijn zoon deel aan het bewind. Deze regeert op een Christelijke wijze, sticht kerken en bekeert eindelijk ook *Avenier* tot het Christendom. Als laatstgenoemde in het land der kluizenaars gestorven is, doet *Josaphat* afstand van de kroon, begeeft zich in de woestijn, worstelt met duivels en vindt zijn geliefden *Barlaam* terug. Deze sterft; de leerling begraaft zijn meester en gaat zelf als een heilige den dood te gemoet. Beider graven hebben een wonderdadige kracht. Dat zulk een geschrift in de Middeleeuwen algemeelen bijval vond, is niet te verwonderen.

De legende is, zooals *Liebrecht* in *Eberts* „Jahrbuch für romanische Philologie" het eerst n 1862 aangetoond heeft, een Christelijke omverking der Indische overlevering omtrent het even van *Boeddha*. Vermoedelijk is deze omverking het eerst in Iran tot stand gekomen en s aldaar, behalve een Georgische, ook een Griekche vertaling ontstaan. Deze Grieksche vertaling u is nog vóór 634 vervaardigd door een monik *Johannes* uit het Saba-klooster bij Jeruzam, dien men reeds vroeg ten onjuiste met *Johannes Damascenus* geïdentificeerd heeft. Zij is oor *Boissonnade* in de „Anecdota" uitgegeven door *Liebrecht* vertaald (1847). In de Middeleeuwen was de inhoud echter reeds door een dert de 12de eeuw in handschrift overgeleverde atijnsche vertaling en tevens door den „Speculum Historiale" van *Vincent de Beauvais* almeen bekend. Naar de Latijnsche vertaling tstonden 3 Fransche bewerkingen in verzen, mede eenige in proza. In de 14de eeuw ontond uit een Provençaalsch origineel het Italiasche „Storia de S. Barlaam"; verder werd t in het Spaansch bewerkt door *Juan de Arze lorzanos* als „Historia de Barlaam y Josaphat" 608). De geschiedenis is zelfs vertaald in het olsch, het Tzechisch, in de Tagala-taal op de Phijnen, in het IJslandsch als „Barlaams-Saga" in het Zweedsch als „Barlaam och Josaphat". Het Nederlandsch bestaat geen afzonderlijke verking der legende, maar in *Ph. van Utenheke's* „Spieghel Historiael" is het geheele verhaal opgenomen.

Barlaeus. Zie *Baarle, Casper van.*

Barlaymont, *Charles*, baron, vervolgens van *Hierges* en Haultepenne, werd erfgenaam van de ezittingen en waardigheden zijns vaders en tevens ridder van het Gulden Vlies, opperjagermeester van Brabant, Namen en Vlaanderen, raad van State, stadhouder van Namen, enz., en stond in hooge gunst bij *Philips II*, koning van Spanje. Na het vertrek van dezen uit de Nederlanden vormde hij met *Granvelle* en *Viglius* een alles besturend driemanschap. Wel viel hij in ongenade bij de Landvoogdes, maar hij bleef getrouw aan zijn zaak en een hevig tegenstander van den *Prins van Oranje*. Daarom werd hij bij de komst van *Alva* benoemd tot opperveldtuigmeester en tot lid van den Raad van Beroerte. Na den dood van *Requesens* werd hem in deze landen het burgerlijk bestuur opgedragen, maar de Raad van State wilde hem niet erkennen. In hetzelfde jaar werd hij met dien Raad door de Prinsgezinde partij te Brussel in hechtenis genomen en eerst in het begin van het volgende door den invloed van zijn oudsten zoon in vrijheid gesteld. Nu teekende hij de Unie van Brussel, maar werd spoedig weder afvallig en hielp met zijn 4 zonen het kasteel te Namen bij verrassing innemen. Hij overleed in 1579, nalatende 7 zonen en 6 dochters. Van hem zou het schimpwoord „geuzen" (zie onder dit woord) afkomstig wezen.

Barlaymont, Gilles van, de oudste zoon van den vorige, heer van Hiërges, was een moedig krijgsman, die in den slag bij Jemmingen het bevel voerde over een regiment Walen en veel bijdroeg tot de nederlaag van graaf *Lodewijk van Nassau*. In 1574 werd hij stadhouder van Holland en Utrecht en een jaar daarna deed hij een inval in West-Friesland, terwijl hij vervolgens zuidwaarts trok en den 5den Augustus 1575 te Oudewater een vreeselijk bloedbad aanrichtte. Later deed hij vele vruchtelooze pogingen, om de afvallige steden van Holland en Zeeland weder aan Spanje te onderwerpen. Vooral ijverde hij voor het gezag van don *Juan van Oostenrijk* en sneuvelde bij het beleg van Maastricht in 1579.

Barlaymont, Lancelot van, een broeder van den vorige, graaf van Megen, in 1576 met zijn vader gevangen genomen, teekende vervolgens de Unie van Brussel, maar koos kort daarna de zijde der Spanjaarden en overleed op jeugdigen leeftijd.

Barlaymont, Floris van, een jongere broeder van den vorige, heer van Floyon, onderwierp zich aanvankelijk aan het gezag der Algemeene Staten. Weldra echter werd hij door *Juliano Romero* verslagen en gevangen genomen. Na zijn uitwisseling ontving hij den dank der Staten.

Wel was hij toegetreden tot het Verbond der Edelen en tot de Unie van Utrecht, maar hij volgde het voorbeeld van zijn vader en van zijn broeders. Hij hielp don *Juan* bij het innemen van het kasteel van Vianen en werd na den dood van zijn broeder *Hiërges* in diens plaats stadhouder van Artois en Namen en vervolgens van Luxemburg. Door het kinderloos overlijden zijner broeders werd hij het hoofd van den stam en als zoodanig erfelijk schenker en kamerheer in He-

in 1620, slechts 2 dochters nalatende, zoodat met hem het grafelijk geslacht *Barlaymont* in de mannelijke lijn is uitgestorven.

Barlaymont, Claude van, de jongste der broeders, heer van Haultepenne, was eveneens in den beginne een voorstander der Nederlandsche vrijheid, maar schaarde zich weldra aan de Spaansche zijde. *Philips II* benoemde hem tot stadhouder van Gelderland. In 1581 nam hij het kasteel te Breda bij verrassing in en gaf de stad ter prooi aan plundering en moord. Hij veroverde daarenboven onderscheiden andere plaatsen en sneuvelde bij de schans te Engelen, waarheen hij tot ontzet tegen *Hohenlo* was opgetrokken.

Barleria *L.*, een plantengeslacht uit de familie der *Acanthaceeën* en genoemd naar den Franschen kruidkundige en reiziger *Barlerier* († 1673), onderscheidt zich door een 4-deeligen kelk, een 2-lippige bloemkroon met 5-lobbigen zoom en een 4-kantige, 2-hokkige doosvrucht. Het omvat uitheemsche kruiden en heesters, van welke vele als sierplanten worden gekweekt. De wortels van *B. longifolia L. fil.* worden in Oost-Indië in water gekookt en tegen waterzucht gebruikt, en die van *B. bispinosa Vahl* (Justicia bispinosa *Forsk.*) met fraaie, lange, paarse bloemen, in Arabië eveneens. Deze gewassen vereischen een warmte van 10 tot 12° C. en een vetten zandgrond.

Barletta, door de Romeinen *Bardoli* en in de Middeleeuwen *Barolum* genaamd, is een stad in de Zuid-Italiaansche provincie Terra di Bari (zie *Bari*). Zij ligt aan de Adriatische Zee bij den mond der Ofanto, aan den spoorweg Foggia—Bari en bezit een schoone kerk, een groot kasteel, onder *Karel V* gebouwd, een gymnasium en een technische school. Op het marktplein verheft zich het bronzen standbeeld van keizer *Heraclius*, hetwelk men in zee gevonden heeft; het is bijna 3 m. hoog. De door een zeehoofd beschermde haven is slechts voor kleinere schepen toegankelijk; grootere vinden daarbuiten, op 2 à 3 km. afstand, goeden ankergrond. De stad telt 42022 inwoners (1901) en drijft een aanzienlijken handel met de overige havens der Adriatische Zee. Omstreeks 2 uren gaans ten W. van Barletta, op het zoogenaamde „Campo del Sanguine", is in het jaar 217 vóór Chr. de slag bij Cannae voorgevallen.

Barlotte, *Claude la*, won als heelkundige de gunst van graaf *Karel van Mansfeld* en trad vervolgens in den krijgsdienst. In 1586 was hij hopman in het leger van *Parma*, in 1591 werd hij kolonel van een regiment en later onderscheidde hij zich bij verschillende gelegenheden als een dapper tegenstander van prins *Maurits*. Niet lang na den slag bij Nieuwpoort sneuvelde hij voor de Isabellaschans bij Ostende.

Barlow, *Joël*, een Amerikaansch dichter en staatsman, werd geboren in 1755 te Reading in Connecticut. Hij studeerde in de rechten aan het Dartmouth- en Yale-college, en nam deel aan den vrijheidsoorlog als veldprediker. Hij bekleedde die betrekking tot aan het sluiten van den vrede (1783). Toen keerde hij terug tot de studie. In 1785 verschenen patriotisch gedicht „The vision of Columbus" vond geestdriftigen bijval. en zijn politieke strijdschriften verwekten groot opzien. Terwijl zijn „Advice to the privileged orders" in Engeland verboden werd, verzekerde hem dit gedicht en „The conspiracy of kings" in het republikeinsche Frankrijk tal van schitterende onderscheidingen. Gedurende zijn verblijf aldaar schreef hij het thans nog niet vergeten komische heldendicht „Hasty Pudding". In 1793 werd hem het Fransche eereburgerschap toegekend en in 1795 zag hij zich benoemd tot Amerikaansch consul te Algiers. Hier bewerkte hij de bevrijding van Noord-Amerikaansche gevangenen en oogstte daarvoor den dank des vaderlands. In 1797 was hij weder te Parijs en vertoefde er tot 1805, waarna hij over Engeland naar de Vereenigde Staten terugkeerde. Nu kocht hij goederen bij Washington, om zich rustig aan de beoefening der wetenschappen te wijden. Intusschen werd hij in 1811 door den president *Madison* tot gezant benoemd bij het Fransche Hof. In deze betrekking volgde hij *Napoleon I* naar Wilna en overleed op de terugreis te Zarnawicze bij Krakau, den 22sten October 1812.

Barlow onderscheidde zich als staatsman door eerlijkheid, standvastigheid en voorzichtigheid. Behalve de reeds genoemde geschriften heeft hij nog geschreven: „American poems" (1778) en „The Columbiad" (1808), een uitbreiding van „The vision of Columbus". Ook heeft hij een en ander in proza geschreven, en op het laatst van zijn leven verzamelde hij bouwstoffen voor een „Geschiedenis der Vereenigde Staten".

Barlowsche ziekte, genoemd naar *Barlow*, den geneesheer, die haar het eerst beschreef, komt uitsluitend voor bij kunstmatig gevoede kinderen in het eerste en het begin van het tweede levensjaar. De verschijnselen zijn bloedingen in verschillende slijmvliezen en vooral onder het beenvlies, waardoor uitgebreide, hoogst pijnlijke bloedophoopingen kunnen ontstaan. De oorzaak ligt in het te lang steriliseeren der melk. De therapie is zeer eenvoudig. Zij bestaat in een verandering der voeding en in toevoeging van een weinig vruchtensap (vooral citroen) aan de zoo kort mogelijk gekookte melk.

Barma. Zie *Birma*.

Barmakieden of *Barmekieden* is de naam der nakomelingen van *Barmak*, een geneesheer en priester uit Balkh in Khorasan, die van af het begin der heerschappij van de Abbassieden tot aan den tijd van *Haroen al Rasjid* met hooge ambten en bedieningen waren bekleed. Volgens een genealogische fabel stammen de Barmakieden af van een Arabischen magnaat, bij wien de vrouw van *Barmak* in gevangenschap zou hebben verkeerd. Reeds ten tijde van een der Abbassiedenheerschers, *Aboel Abbas al Safah*, was *Chalid*, de zoon van *Barmak*, minister van Financiën en vervolgens stadhouder van Mosoel. Diens zoon *Jahja* was stadhouder van Aserbeidsjan en Armenië, vervolgens secretaris van Staat en de opvoeder van *Haroen al Rasjid*. Sedert 780 bestuurde hij in *Haroen's* naam de westelijke helft van het rijk, n.l. Aserbeidsjan.

van *Jahja* werden in hooge betrekkingen geplaatst, en een van deze, *Dsjafar*, stond bij *Haroen* in zoo hooge gunst, dat hij geen oogenblik gemist kon worden. Wanneer *Haroen* de avonden doorbracht in het gezelschap van zijn vrouwen en slavinnen, bij wijn, muziek, gezang en dans, wenschte hij steeds zijn gunsteling bij zich te hebben, ja zelfs was deze tegenwoordig, wanneer de khalif bezoeken ontving van zijn geliefde zuster *Abasta*. Om dit vergrijp tegen de Oostersche zeden te vergoelijken, liet de khalif zijn gunsteling met *Abasta* huwen, hoewel hij allen gemeenzamen omgang verbood. Toen de gehuwden heimelijk dit verbod overtraden, en dit door een slavin aan den khalif verraden werd, liet deze *Dsjafar* onthoofden en de overige Barmakieden in de gevangenis werpen. Toen de khalif later het tweelingpaar, waarvan zijn zuster bevallen was, zag en de gelijkenis met den vroegeren *Dsjafar* opmerkte, besloot hij het geheele geslacht der Barmakieden te vernietigen (803 na Chr.). Het spreekt vanzelf, dat hierbij ook staatkundige redenen in het spel waren.

Barmen, een stad in het Pruisische distrikt Düsseldorf en hiervan sedert eenigen tijd een afzonderlijk arrondissement uitmakende, ligt in het dal der Wupper langs den spoorweg en heeft een lengte van 6 km., van Elberfeld tot aan Langerfeld. Men verdeelt haar in drie hoofdwijken, namelijk in Boven-, Midden- en Beneden-Barmen, die vroeger gescheiden waren en elk uit eenige dorpen bestonden, namelijk Boven-Barmen uit Wupperfeld, Rittershausen, Wichlingshausen en Heckinghausen; Midden-Barmen uit Gemerke, Werth en Scheuern en Beneden-Barmen uit Dörnen, Bruch, Haspel, enz. In 1900 telde de stad 141.944 inwoners, waaronder 24.294 Katholieken en 592 Joden. Men heeft er een rechtbank, een Kamer van koophandel, een aantal kerken, een gymnasium en een hoogere burgerschool, scholen voor het bouw- en machinevak, een hoogere vakschool voor de textiel-industrie, enz. Ook is er gevestigd het Rijnsche Zendinggenootschap.

Barmen is een der voornaamste fabriek- en handelsplaatsen van Duitschland, ja, van geheel Europa. Tot aan de 16de eeuw stonden er slechts enige boerderijen, wier bewoners van landbouw en veeteelt leefden. De eerste industriëele onderneming was er een bleekerij; toen kwamen band- en garenfabrieken, en weldra volgden er binnenweverijen. Vooral sedert 1706 heeft er de fabrieksnijverheid een verbazende vlucht genomen. De industrie geeft thans werk aan 40.000 arbeiders. De wereldmarkt wordt beheerscht door de zoogenaamde Barmer-artikelen: koord, kant, veterband, galons, band, zijden en halfzijden doeken, garen, veters, sanella, voering, paraplueovertoffen, halfwollen rokkengoed, kasjmier, manteldstoffen, knoopen, enz. In 900 grootere en kleinere fabrieken met 19000 werklieden wordt deze tak van nijverheid uitgeoefend. Verder zijn er fabrieken van tapijten, tricot's, corsetten, papier, vilstoffen, chemicaliën, stoomketels en stoommachines, metaalwaren, brandkasten, lederwaren, help en slaghoedjes. Een goede naam hebben ook de piano's- en orgelfabrieken, de ijzergieterijen en bakkerijen.

Van veel beteekenis eveneens is de handel, welke zich over de geheele aarde uitstrekt; in 1900 werd voor een bedrag van 21,5 millioen mark uitgevoerd. Barmen is het kruispunt der spoorwegen van Düsseldorf naar Soest, van Barmen naar Wipperfurth en van Barmen naar Hattingen. In de stad wordt het verkeer o.a. onderhouden door een electrischen, hangenden spoorweg, aangelegd boven het bed van de Wupper.

Barmhartige broeders, in Frankrijk *Frères de la Charité*, in Italië *Ben fratelli* en in Spanje *Broeders der Gastvrijheid* genoemd, is de naam eener monnikenorde, in 1540 door *Joan Ciudad*, genaamd Johan van God, te Sevilla gesticht en bestemd tot verpleging van zieken en tot verbetering van gevallenen. De stichter bracht aanvankelijk door het inzamelen van giften zooveel bij elkaar, dat hij te Granada eerst een huis kon huren en vervolgens een klooster koopen. Na zijn dood (1550) verspreidde de Orde zich snel over de voornaamste steden van Spanje. Nadat zij in 1572 door den paus bevestigd was, onder voorwaarde, dat zij den regel van den heiligen *Augustinus* aannemen en voor elk klooster een oudste (major) kiezen zou, ontving zij in 1611 verlof, om hare leden kloostergeloften te laten afleggen met de bijgevoegde verplichting, dat zij zonder loon zich aan de ziekenverpleging zouden wijden. Nadat zij in 1624 de voorrechten eener orde van bedelmonniken had verkregen, verdeelde zij zich in 2 congregratiën, de Spaansche en de Italiaansche. De eerste staat onder den generaal te Granada en omvat Castilië, Andalusië, Peru, Mexico, Terra firma en de Philippijnen; de tweede staat onder den generaal te Rome en strekt zich uit over Italië, Zwitserland, Duitschland, Polen, de Nederlanden, Frankrijk, enz. In Frankrijk begon de Orde haar werk in 1601 in het hospitaal „La Charité" en bezat weldra 24 hospitalen in dat koninkrijk en 3 in zijn koloniën.

De Orde is vooral in Oostenrijk uitmuntend ingericht. Zij bezit er 2 reconvalescentenhuizen en 25 hospitalen, van welke laatste zich 11 in Hongarije en Kroatië bevinden. De hospitalen te Weenen en te Praag zijn uitmuntend. De leden der Orde moeten door het inzamelen van liefdegaven in hun onderhoud voorzien. Ieder klooster heeft een hospitaal, waarin leden van alle gezindten kunnen opgenomen worden, en telt minstens 12 broeders, die onder een prior zijn gesteld. Alle 3 jaren komen zij samen tot het verleenen der waardigheid van provinciaal en alle 5 jaren tot het kiezen van een generaal. De orde droeg voorheen bruine, thans zwarte pijen; haar wapen is een gekroond schild met een gouden granaatappel en daar boven een gouden kruis op een blauw veld.

Barmhartige zusters, in Frankrijk *Soeurs of Filles de la charité* of *de la miséricorde* en wegens haar grijs gewaad *Soeurs grises* genoemd, is de naam eener vereeniging van Christelijke jonkvrouwen, die het hare taak achten, de menschelijke ellende te verminderen door het bijstaan van behoeftigen en het verplegen van zieken.

Zij is een stichting van den onvermoeiden *Vincentius a Paula* (geboren in 1576), ondersteund door een vrome weduwe, *Legras*, geboren *de Marillac*. De eerste leden van deze vereeniging, opgericht in 1633, waren eenvoudige landmeisjes, maar weldra zag men jonkvrouwen uit de aanzienlijkste geslachten toetreden. Hare rustelooze werkzaamheid verwekte te Parijs algemeene bewondering. Zij voorzag in een algemeene behoefte en nog bij leven van den stichter telde de congregatie 28 huizen daar ter stede, vanwaar zij zich uitbreidde over geheel Europa. Zij werd door paus *Clemens IX* erkend en opgenomen onder de geestelijke orden der R.-Katholieke Kerk (1668).

Wel werd de Orde door de Omwenteling in het laatst der 18de eeuw in hare werkzaamheid gestoord, maar *Napoleon I* herstelde ze in 1807 in hare rechten. Tegenwoordig bestaan er vele zulke vereenigingen in Frankrijk, wier leden gewoonlijk over het land verspreid zijn, waar zij velen tot zegen verstrekken.

Ook onder de Protestanten heeft men een dergelijke weldadige stichting tot stand gebracht. Zie onder *Pleegzusters*.

Barmhartigheid noemt men het mededoogen met het lijden van anderen, zoodra het zich in een besluit om te helpen en in die hulp zelf openbaart. Zij moet voortvloeien uit oprechte deelneming, niet uit onreine gevoelens, zooals ijdelheid, pronkzucht, dweeperij, enz. Zij wordt ons voorgeschreven door den plicht der menschelijkheid en door de zedeleer van het Christendom. Geen oogenblikkelijke opwelling onzer aandoeningen, geen wisselvallige gemoedsstemming, maar alleen een kalme beschouwing der toestanden, in verband met een zuiver plichtsbesef, mag ons bij het uitoefenen van barmhartigheid besturen. Immers dit mag niet ontijdig, niet op verkwistende wijze, niet ten nadeele van anderen geschieden.

Ook aan God wordt barmhartigheid toegeschreven, wanneer men beweert, dat Hij den mensch niet behandelt naar zijn overtredingen, maar medelijden met hem heeft en hem bijstaat in zijn nooden. Deze wijze van beschouwing is een zeer anthropomorphistische, daar aan God, als het hoogste wezen, zulke menschelijke gewaarwordingen niet mogen worden toegekend.

Barnabas of „Zoon der vertroosting", eigenlijk *Joses* geheeten, was een Leviet van Cyprus, die reeds vroeg het Christendom had omhelsd (Handel. IV : 36). Hij bracht den pas bekeerden *Saulus* (daarna *Paulus*) bij de apostelen *Petrus* en *Jacobus* te Jeruzalem. Toen hij nu door de apostelen naar Antiochië gezonden werd, om er aan het hoofd te staan der jeugdige gemeente, nam hij *Paulus* ook daarheen mee, en deze stond hem een jaar lang getrouw ter zijde. Gedurende een hongersnood, die in Palestina heerschte, werd hij met *Paulus* uit Antiochië afgevaardigd, om liefdegaven over te brengen naar Jeruzalem (44 na Chr.), en na zijn terugkeer vergezelde hij *Paulus* op een zendingsreis door Cyprus, Pamphylië, Pisidië en Lycaonië, waarna hij met hem naar Antiochië terugkeerde. Vervolgens werd hij met dezen wederom naar Jeruzalem afgevaardigd naar het zoogenaamde apostel-concilie. Een tweede zendingsreis deed hij zonder *Paulus*, met *Marcus*, naar Cyprus. De Bijbel bewaart het stilzwijgen over de latere lotgevallen van *Barnabas*, en de berichten der Kerkvaders daarover luiden niet eenstemmig. Volgens sommigen was hij de eerste bisschop van Milaan, volgens anderen is hij, nadat hij te Rome en te Alexandrië het Evangelie verkondigd had, op Cyprus als martelaar gestorven. Ongegrond is de bewering, dat hij een Evangelie (Evangelium Barnabae) geschreven heeft en de vervaardiger is van den brief aan de Hebreën. Misschien is de naamlooze brief, onder de geschriften der Apostolische Vaderen opgenomen, van hem afkomstig, hoewel vele geleerden het betwijfelen. Deze brief was geheel vergeten, toen *Hugo Menardus* dien publiceerde en *Isaäk Vossius* er een betere uitgave van bezorgde (Amsterdam, 1640).

Barnabieten is de naam eener vereeniging van reguliere koorheeren, van den heiligen *Paulus*, gesticht door *Anton Maria Zacharia van Cremona*, *Bartholomeus Ferrari* en *Jacobus Antonius Morigia* te Milaan in het jaar 1530. De Barnabieten zijn aldus genoemd naar de hun te Milaan afgestane St. Barnabas-kerk. De orde werd erkend door paus *Clemens VII* in 1533. Haar doel was voornamelijk het onderwijzen der jeugd en de bekeering der ketters. De congregatie stond onder het onmiddellijk bestuur van den paus, droeg het gewaad van wereldlijke priesters, mocht overal kloosters stichten, koos haar eigen opzieners, genoot de voorrechten van reguliere koorheeren van het Lateraan, alsmede een bijzondere bescherming voor de verworven bezittingen. Zij kon te allen tijde nieuwelingen opnemen. Weldra breidde deze Orde zich uit in Italië, schonk aan de universiteiten te Milaan en te Pavia verschillende hoogleeraren en deed veel voor de bekeering der Protestanten in Frankrijk en Oostenrijk, zonder evenwel zoo grooten invloed te verkrijgen als de Jezuïeten. De Barnabieten werden door laatstgenoemden overvleugeld en bepaalden zich langzamerhand meer en meer tot de beoefening der wetenschappen. Thans bestaan nog eenige Barnabieten-kloosters in Italië, Oostenrijk en België. Met haar stond de Orde der Angelieken — een orde van geestelijke zusters — in verband.

Barnando, *Thomas Jones*, een Engelsch philantroop, werd in 1845 in Ierland geboren. Hij studeerde in de medicijnen en leerde als vrijwillig onderwijzer aan een der armenscholen in het Eastend van Londen de ellende van de Londensche straatkinderen (Street Arabs) kennen. Hij begon zijn philantropische werkzaamheid in 1866 met het oprichten van een tehuis voor jongens (in Commercial Road), dat spoedig vergroot (in Stepney Causeway) en in 1873 door een voor meisjes gevolgd werd (in Ilford bij Londen). Een groot aantal andere inrichtingen volgden, zooals: het gebouw voor zuigelingen (The babies' castle), voor kinderen tot vijf jaar in Hawkhurst (Kent) en een tehuis voor kleine kinderen boven de vijf jaar (op het eiland Jersey). Van deze inrichting gaan de 10 jarige kinderen naar het Leopold-weeshuis in Oost-Londen, om later hun school- en

leertijd in Stepney Causeway te voleindigen. De knapen worden hier systematisch voor een handwerk opgeleid en trekken dan dikwijls naar Canada, maar blijven toch nog jarenlang met de centrale inrichting in verbinding. De meisjes komen uit het Babies' castle direkt naar Ilford en worden meestal tot dienstboden, waschvrouwen en strijksters opgeleid. Velen harer vertrekken eveneens naar Canada, waar een kolonie in Peterborough (Ontario) voor haar bestaat; voor de jongens bestaat een industriefarm in Russell (Manitoba), voor de jongere knapen een centrale inrichting in Toronto.

Verder richtte *Barnardo* een arbeidshuis op voor verwaarloosde jongens, een industrieschool voor meisjes, een schoenpoetsers-vereeniging en een tot het verzamelen van lompen in Londen, een landbouwschool op een landgoed in Worcestershire, een bureau tot plaatsing van dienstboden, een vereeniging van fabrieksmeisjes in Oost-Londen, een kinderziekenhuis in Stepney Causeway, een diakonessenhuis, een kerk in Oost-Londen en twee groote koffiehuizen. Tot heden hebben meer dan 35000 jongens en meisjes hun redding aan de inrichtingen van *Barnando* te danken. Hij schreef „My first Arab or how I began my life work", en geeft „Annual Reports" uit.

Barnard, *Friedrich August Porter*, een Amerikaansch geleerde, werd geboren den 5den Mei 1809 te Sheffield (Massachusetts). Hij werd in 1828 leeraar aan het Late-college, was van 1837—1848 hoogleeraar in de wis- en sterrenkunde, in 1856 president der universiteit in Mississippi en sedert 1864 president van het Columbia-college te New-York. In 1867 vertoefde hij als commissaris der Vereenigde Staten op de wereldtentoonstelling te Parijs. Hij schreef: „Letters on college government and the evils, inseparable from the American system in its present form" (1835), „Report on collegiate education" (1854), „Treatise on arithmetic" (1830), „Analytic grammar with symbolic illustration" (1836) en „Report on the industrial arts and exact sciences". In 1860 werd hij benoemd tot voorzitter van de American association for the advancement of sciences. Hij overleed in 1889.

Barnard, *Henry*, een Noord-Amerikaansch opvoedkundige, werd geboren in 1811 te Hartford in Connecticut. Hij bezocht in 1826 het Yale-College, waar hij in 1830 promoveerde. Daarna wijdde hij zich aan de studie der rechten en Oude talen, werd directeur eener school te Willsbord in Pennsylvanië en in 1835 advocaat. Nadat hij in 1836 Europa bezocht had, werd hij in 1837 gekozen in het Wetgevend Bestuur van zijn geboortestaat. Later bepaalde hij zich uitsluitend bij de aangelegenheden van opvoeding en onderwijs, tot wier verbetering hij met *Horace Mane* niet weinig heeft bijgedragen. Hij was van 1850—1856 directeur van de Normaalschool te Hartford en staatssuperintendent der openbare scholen; vervolgens president van het St. Johns College te Annapolis in Maryland en van 1867—1878 directeur van het nieuw gebouwde bureau voor onderwijs te Washington. Behalve verschillende tijdschriften, waaronder vooral het „American Journal of Education", gaf *Barnard* tal van geschriften uit, als „Tribute to Gallaudet, with history of deaf-mute instruction" (1852), „School-architecture" (1839), een belangrijk werk, waarvan in 1886 de 10de druk verscheen; „Normal Schools in the U. S. and Europe" (1851), „National education in Europe" (1854), „German educational reformers" (1862), Pestalozzi and Pestalozzianism" (1861), „Education" (1878—1879), „Elementary education in the United States" (1900) e. a. *Barnard* overleed den 24sten Juli 1900 te Newhaven.

Barnard, *John Gross*, een Amerikaansch genie-officier, werd geboren in Berkshire (Massachusetts), den 19den Mei 1815. Hij bezocht de militaire school te West-Point, werd in 1833 luitenant en zag zich van 1833—1846 belast met de zorg voor de kustverdediging, vooral in de Golf van Mexico, en werd na de versterking der havenstad Tampico in 1849 benoemd tot majoor. Van 1850—1852 deed hij opmetingen op de landengte van Tehuantepec ten behoeve van een aan te leggen spoorweg en versterkte in 1854 de haven van San Francisco. Nadat hij in 1855 en 1856 superintendent der Militaire Academie van West-Point was geweest, had hij van 1856—1860 het toezicht over de verdedigingswerken van New-York. Gedurende den Burgeroorlog was hij eerst luitenant-kolonel der genie in het Potomac-leger, daarna brigade-generaal der vrijwilligers en in 1865 chef van het geniekorps. Na den vrede werd hij lid der commissie van toezicht op de vestingen, haven- en rivierversperringen. Hij overleed den 14den Mei 1882 te Détroit. Van zijn werken noemen wij: „Survey of the Isthmus of Tehuantepec" (1852), „Phenomena of the gyroscope" (1857), „Dangers and defenses of New-York" (1859), „Notes on sea-coast defense" (1862), „The confed. states army and the battle of Bull Run" (1862), „Artillery operations of the army of the Potomac" (1863) en „Problems of rotary motion" (1872).

Barnaul is een distrikts-hoofdstad in Russisch Siberië, daar, waar de Barnaulka zich uitstort in de Ob. Zij ligt 120 m. boven de oppervlakte der zee, aan den oostelijken zoom der Barbarasteppe, 380 km. ten Z.O. van Tomsk, in een zandige, maar bebouwde landstreek en is de hoofdplaats der mijnwerkers van westelijk Siberië. Men vindt er een school voor mijnbouw, vijf kerken, een bibliotheek, een museum, een meteorologisch observatorium, een schouwburg en een gedenkteeken voor *Demidoff*. Belangrijk zijn er de keizerlijke smeltovens, waarin al het goud- en zilvererts uit het gouvernement Tomsk gebracht wordt. Van hier gaan jaarlijks 3 groote bezendingen goud en zilver naar Petersburg. De stad telt 29.000 inwoners en is in 1738 door *Demidoff* gesticht.

Het distrikt Barnaul telt op 125730 v.km. 585.344 inwoners. Er zijn 467 meren, en onder deze vele met zout water. Jaarlijks wordt er 1 millioen kg. keukenzout en 70.000 kg. glauberzout gewonnen. De zandige rechter oever van de Ob is met uitgestrekte pijnboomwouden bedekt.

Barnave, *Antonie Pierre Joseph Marie*, eerst een der ijverige voorstanders van de groote Fransche Omwenteling en de welsprekende verdedi-

ger van de rechten van den mensch en van den burger, later pleitbezorger van *Lodewijk XVI*, werd geboren te Grenoble in 1761. Hij was een zoon van Protestantsche ouders, studeerde in de rechten en bezat door zijn groote gaven en zijn uitgebreide kennis reeds in 1783 een belangrijken invloed bij het Parlement te Grenoble. Bij het uitbarsten der revolutie betrad *Barnave* het staatkundig tooneel met een geschrift, waarin hij met bewondering sprak van de Engelsche grondwet en te kennen gaf, dat hij van een invoering van een dergelijke in Frankrijk het heil des volks verwachtte.

Toen *Lodewyk XVI* de vertegenwoordigers des rijks opriep, nam *Barnave*, als afgevaardigde zijner geboortestad, vanwege den derden stand plaats in de Nationale Vergadering (Mei 1789). Als ijverig verdediger van den derden stand onderscheidde hij zich door een welsprekendheid, welke die van *Mirabeau* evenaardde. Hij bepleitte met nadruk de zelfstandigheid der stedelijke besturen en de organisatie der Nationale Garde. Hij was een voorstander van de naasting der geestelijke goederen ten behoeve van den Staat en van het toekennen der staatkundige rechten aan alle ingezetenen, niet alleen aan de Protestanten, maar ook aan de Israëlieten. Toen de gematigde leden der eerste Nationale Vergadering een club hadden gevormd, stichtte hij die der Jacobijnen. Hij bestreed zoowel het koninklijk recht van veto, als dat van oorlog en vrede, en verzette zich in dit opzicht met kracht tegen *Mirabeau*. Daarenboven bepleitte hij de afschaffing der slavernij en verklaarde, dat hij liever de koloniën wilde prijsgeven, dan de rechten der menschheid.

Twee gebeurtenissen gaven echter een andere richting aan zijn gevoelens. De ééne was de opstand in de koloniën en de gruwelen, die daarmede gepaard gingen. Hij gevoelde, dat deze waren uitgelokt door zijn heftige taal en gaf na ernstig nadenken in 1791 den raad, om er geen verandering te brengen in den staat van zaken zonder de eigenaars der plantages te raadplegen. De andere gebeurtenis, die een belangrijken invloed had op zijn leven, was de vlucht des konings. Toen de Nationale Vergadering de tijding ontving, dat *Lodewijk XVI* met zijn gezin te Varennes was in hechtenis genomen, zond zij *Barnave*, *Pétion* en *Latour Maubourg* daarheen, om de gevangenen naar de hoofdstad te begeleiden. Van dat oogenblik af bezat *Barnave* het vertrouwen der koninklijke familie en zocht het zich waardig te maken. Toen men er op aandrong, *Lodewijk* te onttroonen, ontwikkelde *Barnave* al de kracht zijner welsprekendheid, om den koning en het koningschap te redden. Hij bracht het zoover, dat de onschendbaarheid des konings in de vergadering werd aangenomen. Hij wenschte Frankrijk in een constitutioneel koninkrijk te herscheppen en gaf in dien zin aan *Lodewijk XVI* goeden raad; toen de ongelukkige monarch evenwel een anderen weg insloeg, trok *Barnave* zich uit het publieke leven terug en begaf zich naar Grenoble. Hier achtervolgde hem weldra een besluit der Nationale Vergadering, waardoor hij, wegens correspondentie met het Hof, in staat van beschuldiging werd gesteld. Men nam hem op zijn landgoed in hechtenis en hij werd in de gevangenis gezet, waar hij 15 maanden bleef. De revolutionnaire rechtbank veroordeelde hem ter dood, en het vonnis werd den 29sten November 1793 voltrokken. Zijn: „Mémoires" zijn in 6 deelen te Parijs verschenen. Ten tijde van het Consulaat werd zijn standbeeld, naast dat van *Vergniaud*, in den Senaat geplaatst, maar bij de Restauratie verwijderd.

Barnay, *Ludwig*, een Duitsch tooneelspeler, werd geboren te Pest, den 11den Februari 1842. Hij ontving zijn opleiding van *Sonnenthal* en betrad in 1860 te Trautenau voor het eerst de planken. Eerst speelde hij op kleine plaatsen, maar in 1861 werd hij te Pest geëngageerd, in 1862 te Grasz, in 1863 voor heldenrollen te Mainz, vervulde in 1864 gastrollen in het Burgtheater te Weenen, alsmede te Praag, en aanvaardde in laatstgenoemd jaar een engagement aan den stadsschouwburg te Riga. In 1865 keerde hij terug naar Mainz, hield daarna verblijf te Leipzig, Weimar en Frankfort aan de Main, waar hij tot 1875 verbonden bleef aan den stadsschouwburg. Daarna werd hij tot 1880 deelhebber aan en directeur van den stadsschouwburg te Hamburg. In 1881 begeleidde hij de Meiningers naar Londen en deed in 1882 een reis door de Vereenigde Staten. In 1883—1884 deelhebber en lid van het „Deutsche Theater" te Berlijn, was hij van 1887—1894 de leider van het „Berliner Theater" en legde zich voornamelijk toe op de geschiedkundige tragedie. Zijn voornaamste rollen waren: „Uriel Acosta", „Tell", „Essex", „Lear", „Hamlet", „Othello", „Kean" en „Wallenstein". Hij heeft zich verdienstelijk gemaakt door de oprichting van een vereeniging van aan het tooneel verbonden personen in Duitschland.

Barnes (Bernes, Berners), *Juliana*, een der vroegste schrijfsters van Engeland, was volgens de overlevering een dochter van sir *James Berners*, die, oorspronkelijk een gunsteling van *Richard II*, in 1388 onthoofd werd. Zij was priores van het klooster Sopwell bij St. Albans en stierf na 1460. Zij schreef een boek over de valkenjacht, de visscherij en de wapenkunde, gedeeltelijk in verzen; het zeldzame werk: „The bokys of hawkyng and huntyng, and also of coote armiris" (St. Albans, 1486, met houtsneden) is thans nog slechts in 2 volledige exemplaren voorhanden. In de latere uitgaven werd het in 1441 geschreven boek over wapenkunde er bijgevoegd.

Barnes, *Barnaby*, een Engelsch dichter, omstreeks 1569 geboren, als de jongere zoon van den bisschop van Durham, *Richard Barnes*, in het graafschap York. In 1586 ging hij naar de universiteit te Oxford, maar verliet haar, vóórdat hij zijn studiën voltooid had, en trok in 1591 met den *Earl of Essex* naar Frankrijk. Hij keerde weldra terug en overleed in 1609. Van zijn hand verschenen: „Parthenophil and Parthenope" (waarschijnlijk: Londen, 1593), oden, elegiën, madrigalen en sonnetten, van welke verscheidene aan den *Earl of Southampton*, gravin *Marie Pembroke* en andere bij het Hof geziene personen waren opgedragen; „A divine centurie of spirituall sonnetts" (1595), „Four

books of offices" (1606), „The devil's charter, a tragaedie" (1607), gericht tegen paus *Alexander VI. Barnes'* werken kenmerken zich door geestigheid.

Barnes, *William*, een Engelsch taalkundige en dichter, werd geboren in 1810 te Rush-Hay Bargber in het dal van Blackmore (Dorsetshire). Hij studeerde te Cambridge, werd in 1847 hulpprediker en het jaar daarna predikant te Whitcombe en in 1861 rector van Winterbourne Came. Hij schreef: „Poems of rural life in the Dorset dialect" (1844), „Poems, partly of rural life" (1846), „Homely rymes" (1859), „Poems of rural life in common English" (1868), „Song of Solomon in the Dorset dialect" (1859), „An investigation of the laws of case in language, exhibited in a system of natural cases" (1840), „Elements of English grammar" (1842), „Se Gefylsta (the Helper), an Anglo-Saxon delectus including extracts from Anglo-Saxon history and the Saxon Chronicle (1849; 2de druk, 1866), „A philological grammar, grounded upon English and formed from a comparison of more than 60 languages" (1854), „Notes on ancient Britain and the Britons" (1858), „Tiw or a view of the roots and stems of the English a Teutonic tongue" (1862), „Early English and the Saxon English with some notes on the fatherstock of the Saxon English, the Frisians" (1869), „An arithmetical and commercial dictionary" (1840), „Outlines of geography and ethnology" (1847), „Exercises in practical sciences", „Views of labour and gold" (1859) enz. Hij stierf in October 1886.

Barneveld, gemeente in de provincie Gelderland, 17319 H.A. groot, bevolking (1904) 8466 zielen. Zij wordt doorsneden door eenige stroompjes, zooals de Groote Barneveldsche beek, de Kleine Barneveldsche beek, de Esvelderbeek, de Modderbeek, enz., die samen bij Amersfoort de Eem vormen. De bodem bestaat uit diluviaal zand en is voor landbouw in gebruik. Daarnaast heeft men er veel bijenteelt (± 3000 korven) en ook veeteelt. De gemeente omvat de dorpen Barneveld, Voorthuizen, Garderen en Kootwijk, benevens eenige buurten. Ook vindt men er onderscheiden zoogenaamde „huizen" van den voormaligen Veluwschen adel.

Barneveld, een dorp in de gelijknamige gemeente gelegen (zie aldaar), met 2000 inwoners, aan de spoorlijn Nijkerk-Ede en in de nabijheid der lijn Amersfoort-Apeldoorn. Het is een der schoonste dorpen van de Veluwe met de fraaie havezathe „de Schaffelaar", een Hervormde kerk, waarin een marmeren graftombe ter eere van *Lucas Willem*, baron van Essen, een R. Katholieke kerk, scholen voor lager- en voor meer uitgebreid lager onderwijs. In de geschiedenis is Barneveld bekend door de zelfopoffering van *Jan van Schaffelaar*, die in 1482 van den torentrans naar beneden zou gesprongen zijn, om zijn krijgsmakkers te redden.

Barneveld, *Willem van*, geboren te Hattem, den 20sten Januari 1747, was een beoefenaar der natuur- en scheikunde. Hij werd in 1770 apotheker te Amsterdam en schreef over de electriciteit, de samenstelling van het water, enz., waarna hij de benoeming ontving tot lid der eerste klasse van het Koninklijk Nederlandsch Instituut en van onderscheiden geleerde genootschappen. In 1818 vestigde hij zich in zijn geboorteplaats, waar hij het volgende jaar burgemeester werd en den 23sten Juni 1826 overleed.

Barneveldt. Zie *Oldenbarneveldt.*

Barnevelt, *Martinus van*, vrijheer van Noordeloos enz., geboren te Gorinchem omstreeks 1690, bekleedde aldaar aanzienlijke betrekkingen. Hij verwierf op zijn reizen een grondige kennis van waterstaatsaangelegenheden en deed in 1740 het voorstel tot het bouwen van den Baardwijkschen overlaat, die in 1768 werd aanbesteed. Hij overleed den 17den Januari 1775. Hij heeft tijdens zijn verblijf te Rome een prachtige graftombe aldaar doen vervaardigen en in de kerk te Noordeloos doen plaatsen. Hier is in 1829 de laatste van zijn geslacht ter aarde besteld.

Barni, *Jules Romain*, een Fransch geleerde, geboren te Rijssel, den 1sten Juni 1818, studeerde eerst aan het college te Amiens en vervolgens aan de école normale te Parijs. Hij was daarna eenige maanden leeraar te Rheims en vertrok eindelijk naar Parijs, waar hij de betrekking bekleedde van leeraar in de wijsbegeerte. Tevens was hij secretaris van den geleerden *Cousin*. In 1851 aanvaardde hij een leerstoel in de wijsbegeerte te Rouaan, om dien kort na den coup d' état vaarwel te zeggen. In 1861 werd hij hoogleeraar in de wijsbegeerte te Genève. Hier was hij werkzaam bij de organisatie van de internationale vredescongressen. In 1870 keerde hij naar Frankrijk terug, waar hij een tijdlang inspecteur-generaal van het lager onderwijs was en redacteur van het „Bulletin de la République". In 1872 werd hij in de Kamer gekozen. Hij maakte zijn landgenooten bekend met de philosofie van *Kant* en schreef: „Critique du jugement, observations sur le sentiment du beau et du sublime" (1836), „Critique de la raison pratique" (1851), „Philosophie de Kant" (1850—1851, 2 dln.), „Métaphysique des moeurs" (1853—1855), „Les martyrs de la libre pensée" (1862), „Histoire des idées morales et politiques en France au 18ième siècle" (1866), „La morale dans la démocratie" (1868), „Napoleon I et son historien M. Thiers" (1869), „Manuel républicain" (1872) en „Les moralistes français au XVIII siècle" (1873). Hij overleed te Mers (Somme), den 4den Juli 1878.

Baernreither, *Joseph Maria*, een Oostenrijksch staatsman, werd den 12den April 1845 te Praag geboren. Hij studeerde te Heidelberg en te Praag, trad daarna in staatsdienst en werd in 1875 geplaatst aan het ministerie van Justitie. Van 1875—1883 was hij lid van den Boheemschen landdag en werd in 1885, als afgevaardigde der grootgrondbezitters van Eger, in den Rijksraad gekozen. Van Maart tot October 1898 was hij minister van Handel, onder het ministerie *Thun-Hohenstein*. In 1901 weer in het Huis van Afgevaardigden gekozen, is *Baernreither* een der leiders van de club der grootgrondbezitters. Hij schreef: „Die Englischen Arbeiterverbände und ihr Recht" (Tübingen, 1886).

Barnsley, vroeger *Barnesleye*, is een stad in het Engelsche graafschap York, aan de Dearne

ken, een Latijnsche school, een ambachtschool, groote linnenfabrieken, ijzerdraadtrekkerijen, ijzergieterijen, glasblazerijen, enz. en telt (1901) 41083 inwoners. In hare nabijheid heeft men steenkolenmijnen.

Barnstaple, een stad aan de noordkust van het Engelsche graafschap Devon en aan den spoorweg naar Exeter, ligt in een vruchtbaar dal, op de rechter oever van de Taw, 13 km. boven haren mond in het kanaal van Bristol. De Taw is daar overspannen door een brug ter lengte van 183 m. Zij bezit een Latijnsche school, tal van fabrieken en scheepstimmerwerven en telt (1901) 14137 inwoners. In de haven liepen in 1901: 3246 schepen binnen, van 213767 ton inhoud.

Barnsteen, vroeger ook *gele amber* of *ambersteen* geheeten, beteekent *brandende steen* (Lat. *electrum*, Gr. *elektron*) en is een fossiele stof, n.l. het hars van naaldboomen uit het tertiaire tijdvak. Reeds in de Oudheid, toen men door het wrijven van barnsteen het eerst electrische verschijnselen wist op te wekken (vandaar de uitdrukking electriciteit), was zijn plantaardige oorsprong bekend. Reeds *Aristoteles* (340 v. Chr.) hield het voor een stof, die van boomen afkomstig was. Later veranderen de inzichten over de afkomst van het barnsteen. *Demosthenes* verklaarde, dat het dierlijke uitscheidingsprodukten waren, *Niceas* hield het voor verdichte zonneaether. Ook in den nieuweren tijd was aan *Agricola*, *Theophrastus Paracelsus* en zelfs aan *Linneus* de oorsprong niet duidelijk. *Girtanner* (1789) hield het voor was van de groote boschmier (*Formica rufa L.*); *Buffon* liet het uit wilden honig ontstaan, die door vitriool in den bodem verhard was. Als plantenhars werd het 't eerst herkend omstreeks 1796 door den hoogleeraar *Bock*. Dat het barnsteen hars van naaldboomen was, werd het eerst in 1811 door *Struve* te Danzig aangetoond. In hetzelfde jaar ontdekte *Schweiger* te Koningsbergen zijn fossiele natuur. Het microscopisch onderzoek van de houtsoorten, waaraan het barnsteen eens ontvloeide, heeft geleerd, dat het naaldboomen waren. Het blijft echter twijfelachtig, of dit een *Pinus* (wat het waarschijnlijkst is) of een *Picea* was; daarom heeft de naam, die *Göppert* aan de barnsteenplant gaf, n.l. *Pinites succinifer*, voorloopig nog recht van bestaan.

Het vaderland van deze boomsoort was een uitgestrekt bergland, waarvan de zuidgrenzen ongeveer overeenkomen met het middelste gedeelte van de tegenwoordige Oostzee. Op dezen bodem, die uit het zeeslib van den krijttijd gevormd was, en die door grooten rijkdom aan kalk uitmuntte, groeiden verschillende naaldhoutsoorten, zooals: Pinus, Abies, Thuja, Chamaecyparis, vermengd met eikensoorten, laurierboomen en palmen. In den bodem hoopte zich het hars in den loop der eeuwen meer en meer op; de oude boomen verdwenen en nieuwe kwamen in hunne plaats. Toen deze woudstreek, als gevolg eener daling van het land, door de zee overstroomd werd, werden de boomen meegevoerd, het barnsteen werd echter in de omgeving afgezet. De barnsteen. Reeds in de volgende geologische periode — de bruinkolentijd — werden aanzienlijke gedeelten der blauwe aarde verplaatst en kwam het barnsteen in de lagen te liggen, die in den bruinkolentijd afgezet zijn, n.l. in het gestreepte zand.

Toen de Skandinavische gletschers hun weg over Nederland, Duitschland en het westelijk deel van Rusland namen en deelen van den onder liggenden bodem meevoerden, geraakte het barnsteen ook in de diluviale lagen, en werd even ver over het Nederlandsche, Duitsche en Russische gebied verspreid, als men diluviale grondsoorten aantreft. Na het einde van het ijstijdperk kwam het barnsteen door de werking van het water in de lagen, die wij met alluvium bestempelen, en ook in de tegenwoordige Oostzee. Hieruit wordt het, bij elken naar de kust gerichten storm, vermengd met zeegras, als de zoogenaamde „strandzegen", naar de kust gevoerd. In vroegere eeuwen bleef het losgewoelde barnsteen op beschutte plaatsen liggen, hoopte zich tot groote lagen op, vermengde zich met zand en vormde zoodoende nieuwe lagen, die oud-alluviale ligplaatsen genoemd worden en die men bijv. bij Schwarzort aantreft.

Een bijzonder wetenschappelijk belang bezit het barnsteen door zijn dierlijke en plantaardige insluitsels. De dieren en planten van het barnsteen staan zeer dicht bij die, welke tegenwoordig in het zuidelijk deel van Noord-Amerika en in Japan voorkomen. Ze behooren meest tot geslachten, die tegenwoordig nog leven, de soorten zijn echter uitgestorven. Zoo heeft men haren van zoogdieren, veeren van spechtachtige vogels, fragmenten van hagedissen, slakken, kreeften, spinnen, schorpioenen, duizendpooten en alle klassen van de eigenlijke insekten waargenomen. Over den soortenrijkdom aan dieren in het barnsteen gaf *R. Klebs* een overzicht op de vergadering van natuuronderzoekers en geneesheeren, die in 1889 te Heidelberg gehouden werd. Van muggen en vliegen kan men reeds oppervlakkig 230 soorten onderscheiden, van de thans levende 75 keverfamilies ontbreken tot nog toe in het barnsteen slechts 26, en op gelijke wijze zijn alle insektenfamiliën door talrijke soorten vertegenwoordigd. De voornaamste verzamelingen zijn die van het barnsteen-museum van *Stantien & Becker* in Koningsbergen, dat meer dan 50000 insluitsels bevat; verder de verzameling van het museum voor natuurkunde te Berlijn met ongeveer 14000 nummers, en die van het museum voor mijnbouw te Berlijn; het laatste bezit een overzicht van de exportartikelen van het verwerkte barnsteen. De waarde van de zeldzame insluitsels is zeer groot; zoo werd het blad van den kaneelboom met 660 gld. betaald, de bloesem van *Stuartia Kowalewskii* Caspary voor 180 gld. verkocht. Dikwijls voorkomende insluitsels kosten 0,15 tot 1,80 gld.

Het barnsteen komt in verschillende kleuren voor, en wel van zuiver wit tot donker roodbruin, zelfs blauwachtig en smaragdgroen. De kleur is afkomstig van kleine blaasjes, die er in voorkomen. Het schuimachtige barnsteen bezit

gepolijst worden; geheel vrij van blaasjes is het heldere barnsteen. In den handel onderscheidt men andere kleuren, zooals: parelkleurig, wit, bontbeenig, zuiver helder, wijnachtig helder en donkergeel. Kleuren als smaragdgroen, blauw en bruin komen wel voor, maar behooren tot de grootste zeldzaamheden.

Het ruwe barnsteen is meestal met een bruinachtig-donkerroode, aan de oppervlakte geelachtige korst omgeven, die door verweering tijdens de ligging in de aarde ontstaan is. Naar de verschillende lagen is ook de kleur en de gesteldheid van de korst een andere.

Evenals het barnsteen ontstaan is door afscheiding van hars door *Pinites succinifer* G., hebben ook andere planten harsen afgescheiden, die in den bodem bewaard zijn gebleven. Geen van deze is, wat zijn afstamming betreft, zoo bekend, als het barnsteen. Zoo bijv. komt in de tertiaire lagen van Oost-Pruisen, samen met barnsteen, het *gedaniet*, het *glessiet*, het *beckeriet* en het *stantiniet*, een zwart, helder, fossiel hars, voor. Op andere plaatsen vindt men weer andere fossiele harssoorten, die ook wel eens barnsteen genoemd worden, maar het niet zijn. Ook stemmen eenige fossiele harsen van den Libanon en uit China met barnsteen overeen.

Het barnsteen heeft een s. g. van 0,98—1,2. Het bestaat uit minstens 3 harssoorten, die zich onderscheiden door hun verschil in oplosbaarheid. Het is niet mogelijk, om een scheikundige formule voor de samenstelling van barnsteen te geven, daar de verschillende harssoorten in verschillende verhoudingen er in kunnen voorkomen. De elementaire samenstelling voor beenachtig barnsteen is: koolstof 73,68, waterstof 9,94, zuurstof 16,27, zwavel 0,11; voor heldergeel barnsteen: koolstof 78,63, waterstof 10,48, zuurstof 10,47 en zwavel 0,42. In het mengsel van harsen vindt men ook nog 2,1 tot 8,7 procent barnsteenzuur (zie aldaar). Het barnsteen kan zonder ontleding niet gesmolten worden. Bij een temperatuur van 300—330° C. begint het te smelten, waarbij barnsteenzuur, barnsteenolie en andere verbrandingsprodukten ontwijken en een in oliën oplosbaar hars, barnsteenkolophonium, achterblijft.

Barnsteen wordt voornamelijk gebruikt tot het maken van sieraden, sigaren- en tabakspijpen, alsmede voor de bereiding van lak en vernis (zie *barnsteenvernis*). Ook vindt het in de geneeskunde toepassing, en wel in de eerste plaats als berookingsmiddel, tegen rheumatiek, enz. Nog altijd bestaat bij velen het geloof, dat het dragen van een stukje barnsteen het tandenkrijgen van kinderen zeer vergemakkelijkt. De Chineezen en de bewoners van Korea dragen een kleine amulet uit barnsteen als voorbehoedmiddel tegen ziekten.

Het gebruik van barnsteen is reeds zeer oud. In de oude Egyptische graven komt het barnsteen zeer zelden voor. Daarentegen vindt men in andere oude graven van omstreeks 2000 vóór Chr., zooals bijv. bij Mykene, reeds groote hoeveelheden barnsteen. In het Noorden treft men het ook veelvuldig aan in de oudheden uit den Men weet niet zeker, of het barnsteen reeds door *Homerus* vermeld wordt, daar zijn elektron ook wel de naam kan zijn van een metaalcompositie; dat de oude Grieken echter barnsteen kenden, staat vast. Dit blijkt uit de sage van *Phaëthon*, want volgens haar zouden de tranen van zijn in populieren veranderde zusters in barnsteen veranderd zijn; ook hebben in Griekenland talrijke vondsten van barnsteen in zeer oude graven plaats gehad. Omstreeks een duizendtal jaren vóór Chr. schijnt het barnsteen bij alle Europeesche volken en bij die, welke met hen in aanraking kwamen, zeer algemeen in gebruik te zijn geweest. De graven uit de eerste eeuw na Chr. zijn nameijk zeer rijk aan barnsteen. De oudste handel er in (1500 vóór Chr.) ging langs den Rijn en den Donau. Later maakten de Semieten zich van den Donauweg meester. Van 1300—1100 stonden de Sidoniërs in rechtstreeksch zeeverkeer met Jutland. Van 1000 tot 500 hadden de Phoeniciërs aan de Golf van Genua den barnsteenhandel langs den Rijn in handen. Later kwam de handel aan de Etrusken, waaraan hij weer ontnomen werd door de Romeinen, omstreeks 250 vóór Chr. Onder hun leiding ontwikkelde de handel zich, door rechtstreeksch verkeer met Oost-Pruisen, zeer sterk. Omstreeks 400 na Chr. houden de Romeinsche handelsbetrekkingen op en beginnen de Arabieren Oost-Pruisen te bezoeken. In de 12de eeuw na Chr. legde de Duitsche Orde beslag op het barnsteen en zorgde voor zijn afzet. Er ontstonden in verscheiden steden vereenigingen van barnsteenbewerkers (Paternostermakers), die het barnsteen rechtstreeks van de Orde ontvingen, zooals in Brugge en Lübeck (omstreeks 1300), Stolp, Kolberg, Danzig (omstreeks 1450) en Koningsbergen (omstreeks 1640). Als voornaamste handelsplaatsen in de 15de eeuw moeten Venetië, Frankfort a/d M., Keulen en Neurenberg genoemd worden.

Het barnsteenmonopolie is van zeer ouden oorsprong en werd reeds door de Pommersche hertogen aan de kusten van West-Pruisen en Pommeren uitgeoefend. Van de Pommersche hertogen ging het monopolie op de Duitsche Orde over, die het ook over Oost-Pruisen uitbreidde. De Orde droeg de uitoefening er van in 1264 weer over aan den bisschop van Samland, in 1312 aan de Danziger visschers en in 1342 aan het klooster Oliva. Evenwel bracht de vrede van Thorn in 1466 en de verdeeling van Polen in 1773 hierin verandering.

Tegenwoordig bestaat nog het barnsteenmonopolie aan de stranden van Oost- en West-Pruisen en van het Pommersche distrikt Neu-Stettin, in Dramburg, Belgard en Bütow, in het binnenland van geheel Oost-Pruisen en in het bisdom Pomesaniën. In de streek tusschen Weichselmünde en Polsk heeft Danzig het monopolie. Overal elders is het verzamelen van barnsteen vrij en behoort het produkt aan den bezitter van den grond, waarop het gevonden wordt. Aan de kusten van Oost- en West-Pruisen werd het barnsteenmonopolie sedert 1811 in „Generalpacht" gegeven, sedert 1837 aan den meest biedende, gewoonlijk de naburige bezitters, verpacht. De som, die de Staat daarvoor ontving,

bedroeg vóór den tijd van *Stantien & Becker*, die in 1860 met hun ondernemingen begonnen, nauwelijks 18.000 gulden; door deze firma steeg ze echter tot ongeveer 480.000 gulden per jaar. De firma beheerschte tot 1896 de geheele barnsteenmarkt, want haar opbrengst was enorm veel grooter, dan de opbrengst van de anderen te zamen. Dit gaf dikwijls aanleiding tot openlijk verzet en deed de regeering in 1899 besluiten, het verzamelen van barnsteen, na betaling eener schadeloosstelling van 5,95 millioen gulden, voortaan van staatswege te doen plaats hebben.

Barnsteenindustrie. De oudste methoden, volgens welke het barnsteen verkregen werd en die tegenwoordig nog toegepast worden, bestaan daarin, dat het langs de kust gezocht, gevischt, of zoogenaamd gestoken wordt. Bij deze laatste methode worden op heldere dagen, van de booten uit, de steenen op den zeebodem met lange, haakvormige gaffels omgedraaid, en het barnsteen, dat door de beweging van het water in de zee ronddrijft, in kleine netten opgevangen. Ook het graven van barnsteen in de blauwe aarde langs de kust en in de jongere lagen in het binnenland, is al zeer oud. De eerste zekere berichten omtrent een rationeele ontginning in mijnen zijn afkomstig uit het laatst van de 18de eeuw. Toch werd in dien tijd slechts het gestreepte zand afgegraven. Een groote vlucht nam het barnsteenvisschen onder de firma *Stantien & Becker* in Koningsbergen, die in plaats van de vroegere middelen, duikers en stoombaggermachines aan het werk zette. Tegenwoordig echter mag deze wijze van barnsteenvisschen niet meer toegepast worden; in plaats daarvan wordt de blauwe aarde op verschillende plaatsen bij Palmnicken en Kraxtepellen ontgonnen. De jaarlijksche productie bedraagt ongeveer 8—9000 centenaars, het aantal arbeiders en beambten 1400. De uitgegraven blauwe aarde wordt eerst gewasschen, en vervolgens door uitzoeken en zeven het barnsteen, dat er zich in bevindt, verkregen. Men scheidt de groote stukken (damsteen), van de kleinere (vernis), terwijl iedere groep voor zich weer naar grootte, vorm en kleur gesorteerd wordt. De platte stukken dragen den naam van *vliezen* en *platen;* de dikkere stukken der vliezen worden in 15 soorten, de platen in 6 soorten verdeeld. De prijs van de vliezen wisselt af van 3,5 tot 120 gulden per kg. De ronde stukken dragen den naam van *rond-barnsteen* en dienen tot het vervaardigen van parels. De grootere stukken, ongeveer 10—16 stukken op 1 kg., heeten *bodemsteen*. Deze leveren de middenstukken van groote parelsnoeren, bestemd voor Oost- en West-Afrika, en de mondstukken voor Turksche waterpijpen. De kleinere, ronde soorten worden naar hun kleur verdeeld in *helder*, *bastaard* en *beenachtig rond*. De kleinere barnsteensoorten dragen den gemeenschappelijken naam van *vernis* en dienen voor de barnsteenlakbereiding. Er zijn ongeveer 20 soorten barnsteenvernis, waarvan de volgende de voornaamste handelssoorten zijn: het *geelwit*, zoo genoemd naar zijn lichtgele kleur; het *roodwit*, naar zijn roodachtige kleur; het *platvernis;* het *hakvernis*, bereid uit de kleine schilfers, die bij het sorteeren van het barnsteen ontstaan; het *beenderenvernis* en het *zwarte vernis*, dat uit groote stukken bereid wordt, die door andere bestanddeelen verontreinigd zijn.

De fabriekmatige bewerking van ruwe stukken begint met het verwijderen van de verweeringskorst. Dit geschiedt op de volgende wijze. Men brengt de stukken, te zamen met zand en water, in groote, ronddraaiende vaten. Na een bepaalden tijd is de korst afgeschuurd, waardoor de sprongen zichtbaar worden. Daarna sorteert men ze en worden ze bewerkt en gepolijst. De parels worden op de draaibank geboord en op dezelfde boornaald afgedraaid en gepolijst. Naar den vorm onderscheidt men de parels in verschillende soorten. Voor sigaren- en tabakspijpen gebruikt men de platte stukken, de groote stukken voor geheele sigarenpijpen en de kleinere voor mondstukken van sigaren-, sigaretten- en tabakspijpen.

In den laatsten tijd worden de kleine barnsteenstukken dadelijk gesmolten, door exhaustoren van barnsteenzuur en barnsteenolie bevrijd en als *gesmolten barnsteen* in den handel gebracht (zie *barnsteenkolophonium*). De beste soort gesmolten barnsteen wordt uit *geelwit* gemaakt en voor fijne lakken gebruikt; voor de slechtere soorten gebruikt men *zwart vernis*. Door een eenvoudige oplossing van gesmolten barnsteen in terpentijnolie, onder toevoeging van lijnolieverni, wordt een zeer harde lak verkregen (zie *barnsteenvernis*), die zelfs kopaallak in hardheid overtreft.

Sigarenpijpen worden in de eerste en voornaamste plaats te Weenen vervaardigd en van hier uit naar Zweden, Noorwegen, Italië en Turkije verzonden. Verder moeten als voornaamste fabriekplaatsen van sigarenpijpen Polangen in Rusland, Danzig, Koningsbergen, Stolp, Worms, Ruhla en Lemgo in Duitschland, Parijs in Frankrijk en New-York in Noord-Amerika genoemd worden. Rusland houdt het meest van de beenachtige, Nederland het meest van de heldere soorten.

Voor de vervaardiging van parels staan Danzig, Stolp en Polangen bovenaan. De mooiste soorten, vooral van fraaie bastaard, dragen den naam van „Engelsch bastaard". Londen verzendt ze naar Amerika en West-Indië, Marseille naar West-Afrika en Oost-Indië. Mindere soorten heeten „Livornosch bastaard" en worden over Livorno en Marseille naar Afrika uitgevoerd. Een belangrijk uitvoerartikel vormen de Mohammedaansche rozenkransen, die uit 3 × 33 parels van helder of bastaardbarnsteen en 3 klokvormige parels bestaan.

Barnsteenkolophonium (*Colophonium succini*) ontstaat bij het verhitten en smelten van barnsteen. Het lost, in tegenstelling met gewoon barnsteen, in terpentijnolie op en levert het materiaal voor de vernis- en lakbereiding (zie *barnsteenvernis*). Voor de bewerking kiest men de donkerste en de minstwaardige soorten, het afval, dat bij de bewerking ontstaat, enz. Deze worden in een ijzeren destilleerblaas, van een helm en afkoelbuis voorzien, zóó lang verhit, totdat het barnsteen gesmolten is. Daarna wordt het nog zoo lang in gesmolten toestand gehouden, totdat het opborrelen ophoudt. Het

is hierbij van het grootste belang, de temperatuur nauwkeurig te regelen, daar de gesmolten massa gemakkelijk door te sterke verwarming bederven kan. Is de juiste graad van smelting bereikt, dan laat men het barnsteen door een ijzeren buis in een ijzeren kist loopen, waarin het bij het stollen in een pikzwarte, glanzige, op de breuk schelpachtige massa overgaat. Gedurende het smelten ontwijken vele dampen, die zich in den helm en de afkoelbuis tot vast barnsteenzuur, barnsteenolie en water verdichten.

Barnsteenkust is de naam van de west- en noordkust van Samland, in het Pruisische distrikt Koningsbergen, ten N. van het Friesche haf. Zij strekt zich uit van Pillau over Brüsterort tot Cranz. Hier wordt overal veel barnsteen gevonden. In de omstreken van Palmnicken en Noden werd in één herfstnacht van het jaar 1862 ongeveer 4000 pond verkregen.

Barnsteenlak. Zie *Barnsteenvernis*.

Barnsteenolie is een aetherische olie, die men verkrijgt, door het olieachtige, groenachtig blauwe en ondoorzichtige destillaat van barnsteenafval van water te bevrijden en zóó lang in glazen retorten over te halen, totdat het volkomen kleurloos geworden is. De olie behoudt alleen dan hare heldere kleur, wanneer zij volkomen van het licht en de lucht blijft afgesloten. Daarom doet men haar dan ook terstond na de bereiding in kleine fleschjes, die geheel gevuld en op donkere plaatsen bewaard worden. Toch is ze in den handel zelden kleurloos te verkrijgen; meestal is ze geel gekleurd. De gezuiverde olie is een mengsel van isomeere terpeenen van de samenstelling $C_{10}H_{16}$, die bij de gefractioneerde destillatie bij 160—260° koken.

Barnsteenvernis is de oplossing van barnsteenkolophonium (zie aldaar) in terpentijnolie. Indien men een dik-vloeibaar, donkerzwart vernis wil hebben, moet men aan zwak verwarmde terpentijnolie zóó lang barnsteenkolophonium toevoegen, als dit nog opgelost wordt. Door toevoeging van terpentijnolie kan men elken graad van vloeibaarheid verkrijgen. Lijnolievernis, vermengd met barnsteenvernis, wordt barnsteenlak genoemd.

Barnsteenzuur (Succinylzuur) is een tweebasische organische stof. De formule is $C_4H_6O_4$ of COOH—CH_2—CH_2—COOH. Zij werd reeds door *Agricola* door droge destillatie van barnsteen verkregen. Dit zuur komt voor in bruinkool, harssoorten, terpentijnoliën en in plantaardige en dierlijke vochten. Het wordt gevormd bij de oxydatie van vetten door salpeterzuur, bij het gisten van appelzure kalk, van wijnsteenzure ammonium en van suiker en ontstaat dikwijls synthetisch bij verschillende chemische processen. Om het barnsteenzuur te verkrijgen, destilleert men barnsteen in ijzeren retorten, waarbij barnsteenzuur, water en barnsteenolie (zie aldaar) ontstaat. In de destilleerblaas blijft het barnsteenkolophonium in gesmolten toestand achter. Het ruwe zuur is door oliën en harsen donkerbruin gekleurd en kan slechts door herhaalde kristallisatie uit heet water, onder toevoeging van houtskool, en door verhitting van de oplossing met een weinig salpeterzuur, volkomen zuiver worden verkregen. Een andere bereiding berust op het gisten van appelzure kalk (zie *appelzuur*). Het appelzuur wordt met water aangelengd, daarna voegt men er bedorven kaas, als draagster van de gistkimmen, aan toe. Men laat het mengsel 8—14 dagen lang op een warme plaats, het liefst bij een temperatuur van 20—30° C., staan. Het appelzuur splitst zich bij een normaal verloop van de gisting in barnsteenzuur, azijnzuur, koolzuur en water:

$$3\,C_4H_6O_5 = 2\,C_4H_6O_4 + C_2H_4O_2 + 2\,CO_2 + H_2O.$$

Na de gisting heeft zich een korrelig kristallijne neerslag gevormd, een mengsel van barnsteenzure- en koolzure kalk, die met zwavelzuur ontbonden wordt. De vloeistof, die men gemakkelijk van de zeer moeilijk oplosbare zwavelzure kalk kan affiltreeren, geeft bij indamping onzuivere kristallen van barnsteenzuur. Deze kristallen worden door herhaalde omkristallisatie gezuiverd. Het zuivere barnsteenzuur kristalliseert in groote, goed gevormde, kleurlooze rhombische prisma's. Het heeft een zeer zuren smaak, is oplosbaar in 23 deelen koud water en 1 deel heet water, lost gemakkelijk in alkohol, moeilijk in aether op, smelt bij 180° en kookt bij 235° onder vorming van een verstikkenden damp, en gaat hierbij in barnsteenzuuranhydrid over, dat door condensatie van den damp als sublimaat verkregen kan worden. Met basen verbindt het barnsteensteenzuur zich tot barnsteenzure zouten of succinaten. Daar barnsteenzuur een tweebasisch zuur is, bestaan er ook twee rijen van zouten, de normale- en de zure zouten. De normale zouten van de alkaliën en van magnesia zijn oplosbaar en komen in kristalvorm voor, de zouten van de andere basen zijn bijna zonder uitzondering onoplosbaar.

Barnum, *Phineas Taylor*, een Amerikaansch speculant, de koning der „humbugs", werd geboren den 5den Juli 1810 te Bethel in Connecticut. Hij was een zoon van behoeftige ouders en werd na den dood zijns vaders (1826) bediende in een kleinen winkel op het land. Op zijn 19de jaar trad hij in het huwelijk en werd toen uitgever eener courant in zijn geboorteplaats. Wegens het uitgeven van lasterlijke blauwboekjes werd hij in hechtenis genomen en gevonnisd, en na verschillende mislukte ondernemingen voegde hij zich bij een reizend tooneelgezelschap en vervolgens bij een paardenspel. In 1842 werd hij door aankoop eigenaar van het Amerikaansch museum te New-York en wist het door telkens nieuwe curiositeiten tot een der drukst bezochte uitspanningsplaatsen te maken. De eerste nieuwigheid was de tentoonstelling van een oude negerin, die volgens hem de min was geweest van *Washington*. Het meeste geld verdiende hij als impressario van *Jenny Lind*, de Zweedsche nachtegaal, waarmee hij een reis door de Vereenigde Staten maakte en waardoor hij in 9 maanden ruim een half millioen dollars verdiende. Daarna bouwde hij een prachtige Oostersche villa, Iranistan geheeten, te Bridgeport in Connecticut en ging er wonen met de zijnen, terwijl hij tevens zijn museum te New-York bestuurde. In 1856 ging hij bankroet, doch trad weldra weer met succes voor het publiek op. In 1855 gaf hij zijn autobiografie uit. Tevens trad hij op als

een apostel der matigheid, hield voorlezingen over den humbug, over de kunst om rijk te worden, enz. Zijn vrijgevigheid werd algemeen geroemd. Aan een museum van natuurlijke historie te Boston schonk hij 100.000 dollars. Hij overleed in 1891 op zijn villa Iranistan te Bridgeport. Hij schreef nog: „The humbugs of the world" (1865) en „Struggles and triumphs" (1869).

Baroccio, *Federigo*, bijgenaamd *Fiori da Urbino*, een Italiaansch schilder en graveur, werd geboren te Urbino in 1528. Hij was een leerling van *Battista Franco* te Venetië, vervolgens van *Titiaan*. In 1558 begaf hij zich naar Rome, om de meesterstukken van *Rafaël* te bestudeeren. Hij stierf in 1612.

Het oordeel over dezen kunstenaar is zeer verschillend. Volgens *Lauri* evenaart hij bijna *Correggio*, maar zijn teekening is minder breed en los en zijn tinten zijn minder krachtig. Verwonderlijk is echter bij hem — volgens dien beoordeelaar — de samensmelting der meest strijdige kleuren; geen muziek is zoo bekoorlijk voor het oor, als een beeld van *Baroccio* voor het oog. Ook *Goethe* spreekt van de stukken van dien schilder met hoogen lof. Anderen — zooals *Ramdohr* — ontzeggen hem alle verdienste en beschuldigen hem van gemaaktheid en gebrek aan waarheid. Zijn belangrijkste doeken zijn: „De afneming van het kruis" in den Dom te Perugia, „De heilige Michelina op Golgotha" (in het Vaticaan), een „Heilige familie" in het museum te Napels, een „Kruisiging" in den Dom te Genua, „Het avondmaal" in den Dom te Urbino en een aantal Madonna's. Ook heeft hij fraaie gravures geleverd.

Barocche, *Pierre Jules*, een Fransch staatsman, werd geboren te Parijs, den 8sten November 1802. Hij studeerde in de rechten en was weldra wegens zijn welsprekendheid een der meest beroemde advocaten bij het Hof van Appèl in zijn geboortestad. In 1846 verwierf hij de waardigheid van „batonnier". In het volgende jaar verdedigde hij generaal *Despans Cubières* tegen de beschuldiging van omkooping, door den minister *Teste* ingebracht, voor de Kamer der Pairs, waar hij in 1846 ook reeds *Henry* verdedigd had tegen de aanklacht van poging tot koningsmoord. In 1847 nam hij zitting als afgevaardigde in de Kamer, waar hij zich naast *Odilon Barot* in de rijen der oppositie plaatste en mede-onderteekenaar werd van de acte van beschuldiging tegen het ministerie *Guizot*. In de Constitueerende Vergadering was hij lid der Commissie voor Buitenlandsche Zaken, maar naderde meer en meer tot de rechterzijde, hoewel hij instemde met het afkondigen der republiek. Na de keuze van den 10den December werd hij een voorstander der Napoleontische politiek. Benoemd tot procureur-generaal bij het Hof van Appèl, trad hij op als beschuldiger van de vrienden der vrijheid. Weder werd hij lid en één der vice-presidenten van het Wetgevend Lichaam, waar hij de meerderheid gunstig voor *Napoleon* trachtte te stemmen. In Maart 1850 werd hij, in plaats van *F. Barrot*, minister van Binnenlandsche Zaken, en in die betrekking bewerkte hij de opheffing van het recht van vergadering, de wederinvoering van het dagbladzegel, de verhooging der waarborgsommen voor de uitgevers, de aanneming der wet omtrent de deportatie van staatkundig veroordeelden naar het eiland Nukahiwa en het nemen van andere reactionnaire maatregelen. Tengevolge eener motie van wantrouwen van de Nationale Vergadering, trad hij evenwel den 18den Januari 1851 met al zijn ambtgenooten af. In het overgangsministerie van 10 April 1851 belastte hij zich met de portefeuille van Buitenlandsche Zaken, maar nam den 14den October van dat jaar opnieuw zijn ontslag. Als vice-president der Consultatieve Commissie bracht hij den president het protocol, waardoor de coup d'état van 2 December bevestigd werd door de natie. In Januari 1852 werd hij vice-president en vervolgens president van den Staatsraad met den rang van minister, en zijn diensten, aan het absolutisme bewezen, werden beloond met het grootkruis van het Legioen van Eer. Later was hij minister van Justitie en van Eeredienst, zegelbewaarder en secretaris van Staat in het ministerie *Rouher*, en toen dit in Mei 1869 viel, bleef *Baroche* senator en werd lid van den *Conseil privé* des keizers, met den rang van minister. Bij den val van het keizerrijk in September 1870 vluchtte *Baroche* naar Jersey, waar hij den 29sten October daaraanvolgende stierf.

Baroda is de naam van een zelfstandigen staat in Voor-Indië, een deel van het vroegere machtige rijk der Mahratten. Baroda heeft thans een oppervlakte van 22195 v. km. en telt (1891) 2.415.396 inwoners. De vorst draagt den titel van guicowar en beschikt over een leger van 6000 man, dat steeds beschikbaar is voor het Britsche bewind. De guicowar *Malhar Rao*, die pogingen deed, om den Engelschen resident *Phayre* te vergiftigen, werd in 1875 van zijn gezag beroofd en opgevolgd door zijn neef *Gajadsji Rao*.

Baroda, de hoofdstad van den gelijknamigen staat in Britsch-Indië, is gelegen op 22°17½' N.Br. en 73°16' O.L. Zij telt (1891) 116.420 inwoners, waaronder ruim 91.000 Hindoe's, 20.000 Mohammedanen, 2475 Dsjain, 582 Perzen, 504 Christenen en 30 Israëlieten. De stad, die door heerlijke tuinen, tempels en grafteekens omgeven is, wordt door 2 breede, elkander kruisende straten in 4 gelijke deelen verdeeld. Het middelpunt is de markt, waar zich een vierkante, open hal, voorzien van fonteinen en rustbanken, bevindt, die dagteekent uit den tijd der Mogols. Talrijk zijn er de Hindoetempels en heiligdommen van vroegere heerschers, die door grootsche stichtingen het mogelijk gemaakt hebben, dat duizenden Brahmanen dagelijks kunnen worden gespijzigd. In een van de noordelijke voorsteden, Fatih-Singh, bevindt zich het olifantenhuis van den vorst en één der beide athletenscholen. De nieuwere stad, aan den anderen oever van de Bjswamitri, is door 4 bruggen met de oude stad verbonden. De voornaamste tak van industrie is de vervaardiging van zijden- en katoenen stoffen. Een spoorweg leidt van Baroda zuidwaarts naar Bharotsj-Soerat-Bombay, noordwaarts naar Ahmadabad.

Barodet, *Désiré*, een Fransch staatsman,

werd geboren te Sermesse (Saône et Loire), den 26sten Juli 1823. Aanvankelijk wijdde hij zich aan de godgeleerdheid, maar in 1849 aanvaardde hij een leeraarsbetrekking. Hij verloor deze in 1849 wegens zijn republikeinsche gevoelens en werd toen eerst huisonderwijzer en daarna agent en fabrikant te Lyon. Na den val van het keizerrijk in 1870, was hij één van de leiders der republikeinsche partij en werd in 1871 door *Thiers* benoemd tot maire van Lyon. Die betrekking moest hij echter wegens maatregelen der regeering in 1873 laten varen. Toen werd hij echter met een schitterende meerderheid te Parijs gekozen tot lid der Nationale Vergadering. Deze verkiezing veroorzaakte den val van *Thiers*, daar de legitimisten in de Nationale Vergadering haar gebruikten als een motief, om tegen *Thiers* een motie van wantrouwen in te stellen. *Barodet* sloot zich bij de uiterste linkerzijde aan en deed een voorstel tot herziening der grondwet, hetwelk den 31sten Mei 1881 en later op nieuw ingediend, beide keeren verworpen werd. Tevergeefs stelde hij voor, dat de beide Kamers zich zouden vereenigen tot een congres en dat daarna een doortastende herziening der grondwet aan de orde zou gesteld worden (24 Juni 1884). Bij de verkiezingen van 19 October 1885 werd hij door het departement Seine naar de Kamer afgevaardigd. Hij trad op als leider der uiterste linkerzijde, wier eisch om de grondwet te herzien, het ministerie *Tirard* in Maart 1888 deed aftreden. Later (1896) kreeg *Barodet* zitting in den Senaat. Hij schreef „De la banque en Angleterre", (Parijs 1877).

Barograaf. Zie *Barometrograaf.*

Barok of *baroque* (in het Italiaansch *barocco*) noemt men, vooral in de kunst, het *zonderlinge, grillige, bijna onbegrijpelijke.* Het *barok* ontstaat vooral door den strijd tusschen middel en doel, door het gebrek aan harmonie tusschen vorm en inhoud, tusschen de deelen en het geheel, tusschen de gedachte en hare inkleeding. Het nadert tot het *bizarre*, maar onderstelt, méér nog dan dit, iets, dat dwaas is. De aesthetica veroorlooft het gebruik van het barok alleen dáár, waar men opzettelijk iets belachelijks wil leveren.

Barokstijl duidt in de kunstgeschiedenis hoofdzakelijk de ontaarding van den renaissancestijl aan, welke reeds in de 16de eeuw in Italië onder den invloed der laatste werken van *Michel Angelo* begon en in de 17de en 18de eeuw in alle landen van Europa tot bloei kwam, om tegen het midden der 18de eeuw plaats te maken voor den rococostijl (zie aldaar). Kenmerkend voor den barokstijl is de wijziging van den renaissancestijl, door den overgang van de strenge in vrije, schilderachtige vormen, van het scherp omlijnde in het vormlooze en gezwollene, door het kolossale op den voorgrond te plaatsen en de vormen af te ronden, af te stompen, door weeke en gebroken vormen, door het overheerschen van zuilen en zuilenbundels, van golvende, gebroken en zigzaglijnen. In de bouwkunst wordt de barokstijl gekenmerkt door het ontbreken van rust, harmonie en schoone verhoudingen; hij is grootsch en onrustig, meer dekoratief dan constructief, maar een echte uitdrukking van den tijdgeest. Het woord werd 't eerst in Frankrijk in de bouwkunst gebezigd. Als grootste meesters van den barokstijl gelden *Antonio da Sangallo, Vignola, Giacomo della Porta, Maderna, Bernini* en *Borromini.*

In de schilderkunst wordt deze stijl door dezelfde eigenschappen gekenmerkt, zooals de werken van *Luca Giordano, Rubens*, e.a. leeren. Tegenwoordig wordt ook een tijdvak der antieke kunst als Romeinsche barokstijl aangeduid.

Baromacrometer of *zwaarte-* en *lengtemeter* is de naam van een werktuig, waarmede men het gewicht en de lengte van pasgeboren kinderen bepaalt. Hij is op verschillende wijzen ingericht. Die van *Stein* bestaat uit een stuk wasdoek, met zes snoeren aan een stalen veer opgehangen, wier doorbuiging het gewicht aanwijst, terwijl zich in de rustplaats van wasdoek een lengtemaat bevindt. Daar bij een langdurig gebruik de stalen veer het gewicht niet nauwkeurig blijft aanwijzen, heeft *Osiander* een ander toestel uitgedacht, bestaande uit een blikken weegschaal, opgehangen aan een balans. Een ander is van *Siebold* en komt veel met dat van *Stein* overeen; het draagt den naam van paediometer en dient tevens om den omvang van het hoofd te bepalen. In het „Hospice de la Maternité" te Parijs gebruikt men een dergelijk werktuig onder den naam van „Mécomètre". Deze bestaat uit een houten staaf, die aan de lengtezijden in centimeters en millimeters verdeeld is. Aan het ééne uiteinde, waar de verdeeling een aanvang neemt, vormt een rechthoekig op de staaf bevestigde koperen plaat een vast punt, terwijl men een dergelijke plaat als looper van dat punt verwijderen kan.

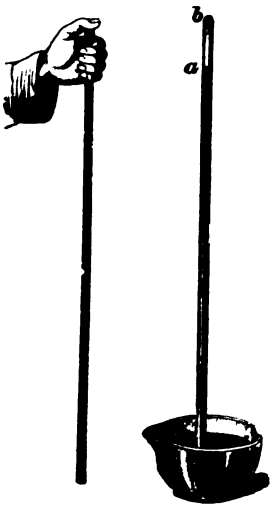
Barometer. De dampkringslucht, die de aarde omgeeft, drukt op alle voorwerpen, welke aan hare werking zijn blootgesteld. Om het bedrag dezer drukking, die gedurig verandert, te bepalen, gebruikt men een werktuig, dat den naam van *barometer* draagt. Deze naam is samengesteld uit de Grieksche woorden *baros* (zwaar) en *métron* (maat) en beteekent derhalve *zwaartemeter.*

De aanleiding tot de uitvinding ervan was de volgende: in Florence probeerde men water te pompen uit een put van zeer groote diepte, maar nooit steeg het water hooger dan ongeveer tien meter boven het niveau in den put. *Torricelli* verklaarde (1643) dit verschijnsel door te bewijzen, dat de lucht gewicht heeft en dat deze dus op alle voorwerpen een druk uitoefent. In plaats van water nam hij kwikzilver; hij vulde een glazen buis van ongeveer 80 cm. geheel hiermede; met een vinger de opening afsluitende (fig. 1) draaide hij de buis om en zette deze omgekeerd in een bak met kwik (fig. 2). Telkens bleek bij deze proef, dat het kwik op een hoogte van 76 cm. boven het kwikniveau in den bak bleef staan, als er geen lucht in de ruimte er boven aanwezig was.

Daar het soortelijk gewicht van kwik 13,595 is, heeft een waterkolom van 76 cm. $\times$ 13,595 = 1033 cm. hetzelfde gewicht, als een kwikkolom van 76 cm. lengte en gelijke doorsnede. Hieruit bleek dus, dat de opgezogen waterkolom op ongeveer 10 m. moest blijven staan.

een drukking uitoefent, die per vierkante centimeter ongeveer 1,033 kg.

Fig. 1. Fig. 2.



Proef van *Torricelli*.

bedraagt. *Torricelli* reeds maakte de opmerking, dat de hoogte van de kwikkolom niet gelijk bleef, maar om den stand van 76 cm. heen en weer bewoog. De luchtledige ruimte a b (fig. 2) heet naar den ontdekker het *luchtledige van Torricelli*.

De hoofdwet voor gassen en vloeistoffen, dat bij een gas en een vloeistof *in evenwicht* de druk zich naar alle richtingen zóó voortplant, dat de druk per v. cm. (afgezien van de zwaartekracht) overal gelijk is, heeft tengevolge, dat in één horizontaal vlak (waar dus de zwaartekracht niet storend kan werken) de druk per v. cm. overal dezelfde is. Denkt men zich dus een horizontaal vlak, dat precies op het kwikniveau in den bak rust, dan is de druk op dit vlak in de buis alleen afkomstig van de kwikkolom, en buiten de buis alleen van de lucht. De drukking van de lucht kan dus gemeten worden door het gewicht van de kwikkolom; vandaar het gebruik van dit toestel.

Onder de verschillende barometersoorten is de *bakbarometer* de eenvoudigste. Een glazen buis van ongeveer 80 cm. lengte wordt zoo zorgvuldig mogelijk schoon gemaakt en gedroogd; daarna wordt ze gevuld met zuiver kwikzilver, dat dan in de buis voorzichtig verhit wordt. Dit dient om alle lucht uit het kwik en de buis te verdrijven; de lucht blijft n.l. bij het ingieten van het kwik op vele plaatsen tegen den wand hangen, maar gaat er bij verwarming geheel uit; eerst dan wordt de buis, zooals beschreven is, in een bakje met kwik gezet. Op eenvoudige manier kan geprobeerd worden, of alle lucht uit de ruimte van Torricelli verdwenen is. De druk in het horizontale oppervlak in den bak hangt n.l. alleen af van den vertikalen afstand van het hoogste oppervlak in de buis; wordt deze dus scheef gehouden, dan zal het kwik in de buis rijzen, hoewel de vertikale afstand der oppervlakken niet verandert. Is nu de ruimte boven het kwik luchtledig, dan komt het kwik tegen de buis met een krachtigen tik, terwijl bij aanwezigheid van lucht deze het aanraken van den bovenwand verhindert. De buis met bak wordt dan meestal op een stevig statief bevestigd, dat vertikaal tegen den wand gehangen kan worden. Langs de buis wordt een in centimeters en millimeters verdeelde schaal aangebracht. Het nulpunt van de schaal moet precies gelijk zijn met 't kwikniveau in den bak. Een eenvoudige bakbarometer van *Fortin* kan ook meegevoerd worden op reis, zonder gevaar, dat door het scheefhouden van het toestel het kwik met zooveel geweld tegen het glas aankomt, dat het breekt. De schroef *S* wordt dan zoo ver omhoog geschroefd tot de buis geheel gevuld is met kwik.

Deze barometers zijn zeer eenvoudig en dienen voor waarnemingen, die geen groote mate van nauwkeurigheid vereischen, bijv. kamerbarometers. Immers de schaal is op den stander bevestigd, en daar bij elke rijzing of daling der kwikkolom ook het kwik in den bak daalt of rijst, is de aflezing op ieder ander punt, dan bij het stellen der schaal werd aangewezen, steeds onnauwkeurig, indien niet de verandering van het niveau in den bak in rekening wordt gebracht, waartoe bekend moet zijn de verhouding tusschen de doorsnede van de buis en die van den bak.

Fig. 3.

Bakbarometer.

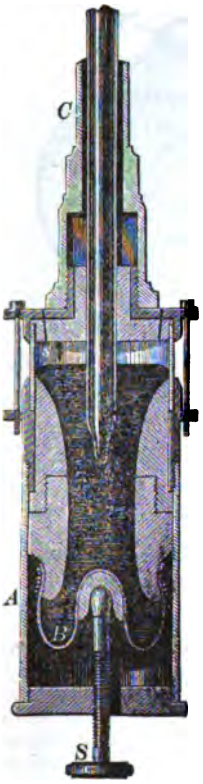
Om dit gebrek te verhelpen heeft *Fortin* een bakbarometer vervaardigd, waarbij men de oppervlakte van het kwik in den bak kan doen rijzen en dalen. Een afbeelding ervan geeft fig. 4. *A* is een holle houten cylinder, wiens boveneinde vervangen is door glas. De bodem van *A* is vervaardigd van zeemleder en kan door een schroef *S* naar boven worden geperst. Het nulpunt der schaal is de fijne ivoren stift *s*. Indien nu bij rijzing van den barometer het kwik in *A* daalt, kan men de schroef laten werken, totdat zijn spiegel juist weder het punt *s* bereikt; dan wordt de ware barometerstand door de schaal aangewezen. Deze barometer van *Fortin* kan ook meegevoerd worden op reis, zonder gevaar, dat door het scheefhouden van het toestel het kwik met zooveel geweld tegen het glas aankomt, dat het breekt. De schroef *S* wordt dan zoo ver omhoog geschroefd tot de buis geheel gevuld is met kwik.

Bij andere nauwkeurige barometers is de verdeeling beweegbaar, zoodat het nulpunt precies in het kwikniveau kan vallen.

De *hevelbarometers* (fig. 5, 6 en 7) verschillen alleen in dit opzicht van de bakbarometers, dat bak en buis samen één geheel vormen. Ze bevatten minder kwik; de vervaardiging geschiedt analoog met die van de besproken soort. Ook bij deze soort levert, om de reeds besproken reden, een vaste verdeeling onnauwkeurige uitkomsten. In fig. 5 is een hevelbarometer afgebeeld, die door een schroef op en neer bewogen kan worden, zoodat het kwikoppervlak in de korte open buis gelijk komt met het nulpunt der verdeeling. Fig. 6 stelt den hevelbarometer van *Gay-Lussac* voor; wanneer dit instrument voorzichtig omgekeerd wordt, vult het geheele lange been zich met kwik, zoodat deze zonder gevaar van

Fig. 7 geeft een afbeelding van den hevelbarometer, geconstrueerd door *Huygens*. Een veelvuldig voorkomende hevelbarometer is de *radbarometer* van *Hooke* (fig. 8 en 9). Op het kwik van het korte been drijft een stukje ijzer, waaraan een draad is bevestigd, dien men om de spil van een wijzer geslagen en aan het andere uiteinde van een tegenwicht voorzien heeft, om hem gespannen te houden. Bij het rijzen en dalen van het kwik rijst of daalt ook het ijzeren drijvertje en brengt door den draad den wijzer in beweging, die op een cirkelvormige schaal het aantal graden aanwijst. Het verdeelen der schaal geschiedt door het raadplegen van een anderen barometer. Men kan aan dit toestel, dat voor de wetenschap geen waarde heeft, een sierlijken vorm geven, zooals in fig. 8 is afgebeeld.

Fig. 4.



Barometer van *Fortin*.

Fig. 5.

Hevelbarometer.

Alleen kwikbarometers met verschuifbare verdeeling zijn geschikt voor zeer zuivere waarnemingen. Is het nulpunt precies geplaatst in het laagste kwikoppervlak, dan dient de hoogte van de kwikkolom gemeten te worden; om dit te kunnen doen, moet de barometerbuis volkomen vertikaal hangen; aan een nauwkeurig instrument moet dus een toestel zijn, waarmee dit gebeuren kan. De geheele barometer hangt bijv. in een ring van Cardanus.

Het kwik in de buis staat altijd bol (fig. 10); het bolle gedeelte draagt den naam *meniscus*. Van het bovenste punt van den meniscus moet nu de hoogte boven het niveau in den bak bepaald worden. Rondom de buis kan een (horizontale) ring verschoven worden; deze kan zoo geplaatst worden, dat de bovenrand van den ring en de top van den meniscus in één vlak liggen; een scherpe punt is aan den ring bevestigd; deze punt is volkomen gelijk met den ringrand en glijdt langs de verdeeling; met behulp van een nonius kan dan de hoogte afgelezen worden

Fig. 6.

Fig. 7.

Hevelbarometer van *Huygens*.

Hevelbarometer van *Gay-Lussac*.

ten worden met dergelijke waarnemingen op andere plaatsen verricht, dienen alle waarnemingen herleid te worden tot ze vergelijkbaar zijn. De hoogte van den barometerstand hangt ten eerste af van de temperatuur. Het soortelijk gewicht van kwik daalt bij verwarming, dus de hoogte van een kwikkolom rijst met de temperatuur. Daarom moet de afgelezen hoogte gedeeld worden door $(1 + x\,t)$; in deze formule stelt x den uitzettingscoëfficient van kwik $(= \frac{1}{5550})$ en t de temperatuur van het kwik voor. Op den barometer dient dus een thermometer bevestigd te zijn. Een tweede verschil van stand bij verschillende toestellen wordt veroorzaakt door de capillariteit; hierdoor staat kwik altijd iets lager in een nauwe, dan in een wijdere buis; als men de hoogte van den meniscus (de pijl ervan) gemeten heeft en men kent de doorsnede van de buis, dan kan van een tabel afgelezen worden, hoeveel er bij de hoogte van den barometer opgeteld moet worden. (Bij hevelbarometers met volkomen even wijde beenen is deze correctie natuurlijk onnoodig.) Als de buis 8 mm. middellijn heeft en de pijl van den meniscus is 0,6 mm., dan is de correctie + 0,2 mm. Een derde herleiding dient, om den druk van de lucht te herleiden tot den druk, dien de lucht zou uitoefenen, als de luchtkolom precies tot het zeeoppervlak reikte. Meet men bijv. den barometerstand op een hoogte van ongeveer 10 m. boven den grond, dan blijkt deze 1 mm. lager te zijn dan op den grond. Wanneer wij bijv. den barometerstand te Utrecht en te Maastricht willen vergelijken en deze plaatsen ongeveer 40 m. in hoogte verschillen, kan die vergelijking alleen plaats vinden, als bij den werkelijken druk van de lucht te Maastricht nog de druk van een kolom van 40 m. gevoegd wordt. De barometerstand wordt daarom herleid tot den zeespiegel.

Metaalbarometers, ook wel *aneroïde-barometers* genoemd, kunnen de kwikbarometers vervangen in gevallen, waar groote nauwkeurigheid geen vereischte is. Ze hebben vóór, dat ze ge-

waarbij t de gemiddelde temperatuur, φ de geografische breedte, H de gemiddelde zeehoogte en $f = {}^1/_2 \left(\frac{e_1}{b_1} + \frac{e_2}{b_2}\right)$ waarin e_1 en e_2 de spanning van den waterdamp op de beide plaatsen van waarneming aanduidt, b_1 en b_2 de beide barometerstanden voorstellen.

Een minder nauwkeurige waarde dan de bovenbedoelde, geeft de formule: $H = 18430$ m. $(\log b_1 - \log b_2)$ m. Hierin beteekent H de hoogte van den berg, b_1 de barometerstand op den berg en b_2 die aan den voet van den berg of op het zeeniveau.

Uit de besproken formule zou volgen, dat de hoogte van den dampkring ongeveer 50 km. is; in werkelijkheid is deze echter veel meer.

Barometrische hoogtemetingen. Zie *Barometer* en *Hoogtemeting.*

Barometrograaf. Zie *Barometer.*

Baron is de titel van een adellijk heer, die wat zijn rang betreft, in ons land geplaatst is tusschen den jonkheer en den graaf. Het woord is van onzekeren oorsprong. Spotters hebben het afgeleid van het Latijnsche *baro*, dat domkop, of van het Italiaansche *barone*, dat deugniet beteekent. Een andere afleiding, namelijk van een Keltisch woord *bar*, dat de beteekenis zou hebben van vrij, schijnt niet minder ongegrond te wezen. De geschiedenis leert, dat met den naam *baron* een man van adel werd aangeduid, die alleen afhankelijk was van den keizer of koning. Die naam werd van meer belang, toen men hem verleende aan de eigenaars van een vrije bezitting — van een *baronie*. Er zijn voorbeelden van, dat baronnen eigenaars waren van grafelijke goederen en toch den titel van baron behielden. In Duitschland echter hebben de aanzienlijkste baronnen den graventitel wederom aangenomen. Tevoren behoorden er de rijksbaronnen tot den aanzienlijken adel; thans vormen de baronnen in Duitschland de eerste klasse van den lageren adel. In Engeland is *baronet* iemand, die tot de eerste klasse der Engelsche gentry behoort. Zie *Adel.*

Baron, *Michel*, eigenlijk *Boyron*, een Fransch tooneelspeler, werd in 1653 te Parijs geboren. Reeds op 14-jarigen leeftijd trad hij met succes als tooneelspeler op. Daarna verbond hij zich aan het „Théâtre Molière" en keerde later, nadat hij buiten Parijs met goed gevolg in verschillende rollen was opgetreden, naar Frankrijks hoofdstad terug. Hier werd hij geplaatst aan het „Théâtre du Palais Royal" en het eenstemmig oordeel van het publiek verhief hem tot den eersten tooneelspeler van zijn tijd, zoowel in komische, als in tragische rollen. Na verloop van 21 jaren (1691) nam hij afscheid van genoemden schouwburg, en toen hij 29 jaren later opnieuw optrad, maakte hij niet minder opgang dan tevoren. Hij overleed den 3den December 1729. De natuur en de kunst hadden zich vereenigd, om hem tot een uitstekend tooneelspeler te vormen. Hij bezat een fraaie gestalte, een mannelijke houding, een edel gelaat en een welluidende, gevoelvolle stem. Daarmede vereenigde hij zuiverheid van uitspraak, juistheid van toon, gepastheid van gebaren, gloed van voordracht en tevens een volkomen zelfbeheersching. Het toenmaals tot het onnatuurlijke vervallen tragische tooneelspel der Franschen heeft hij geheel hervormd. Van de 7 blijspelen, die *Baron* geschreven heeft, is „L'histoire à bonnes fortunes" (1686) langen tijd, tot in de 19de eeuw, op het repertoire gebleven. Zijn stukken zijn verzameld onder den titel: „Théâtre de M. Baron" (1736, 7 dln.; 1759, 3 dln.).

Baron, *Ernst Gottlieb*, een Duitsch luitspeler, toondichter en schrijver over muzikale aangelegenheden, werd geboren te Breslau, den 17den Maart 1696. Hij studeerde te Leipzig en te Halle in de wijsbegeerte en rechten, bepaalde zich echter weldra uitsluitend bij de kunst en vond als virtuoos op de luit aan vele Hoven van Duitschland grooten bijval. Hij was achtereenvolgens kamermusicus te Gotha, Eisenach en Berlijn en overleed in laatstgenoemde stad, den 26sten Augustus 1760. Zijn luitspel was meesterlijk, maar zijn compositiën zijn verouderd. Daarentegen hebben zijn historische en theoretische geschriften een blijvende waarde.

Baron, *Charles Antoine Henri*, een verdienstelijk Fransch schilder, geboren te Besançon in 1810. Hij bezocht te Parijs het atelier van den historieschilder *Gigoux*. Zijn stukken onderscheiden zich door een schitterend koloriet en stoute compositie. Daartoe behooren: „Musiceerende vrouwen rondom Palestrina" (1847), „Andrea del Sarto, de Madonna del Sacco schilderende", „Een gezelschap in het groen", „Wandelende jonge vrouwen in een park" (1857), „Het feest van den Heiligen Lucas te Venetië" (1859), „Boogschutters in Toskane" (1864) en „De Odaliske". Hij stierf in 1885 te Genève.

Baron, *Julius*, een Duitsch rechtsgeleerde, geboren te Festenberg, den 1sten Januari 1834. In 1860 werd hij privaat-docent te Berlijn, in 1880 hoogleeraar in het Romeinsch recht te Greifswald, in 1883 te Bern en in 1888 te Bonn, waar hij den 9den Juni 1898 overleed. Van zijn geschriften vermelden wij: „Abhandlungen aus dem preuszischen Recht" (Berlijn, 1860), „Die Gesamtrechtsverhältnisse im römischen Recht" (Marburg, 1864), „Pandekten" (Leipzig; 9de druk. 1896), „Das Heiraten nach alten und neuen Gesetzen" (1874), „Angriffe aufs Erbrecht" (1877) en Abhandlungen aus dem römischen Zivilprozesz" (1881—1887, 3 dln.).

Baronet. Zie *Adel.*

Baronga is de naam van een tot de Bantoe's behoorend volk aan de Delagoabaai en tot 50 km. landinwaarts gevestigd. Zij zijn verdeeld in een aantal stammen en tellen omstreeks 100.000 zielen. Hun taal behoort tot de Amatongagroep. Het volk is ontstaan uit een vermenging van de oorspronkelijke bewoners met de Zoeloes. Deze oorspronkelijke bevolking, die nog vóór 400 jaren bestond, was een rustig en vredelievend volkje, dat geen ijzer of ijzeren wapens gekend zou hebben. Van hun overwinnaars, de Zoeloe's, namen zij de militaire organisatie over, zonder evenwel hun vreedzaam karakter te verliezen. Hun wapens zijn lange en korte speeren met ijzeren punten, bijlen, schilden, bekleed met ossenhuiden, knotsen en dolkmessen. De Baronga zijn een krachtig, flink ontwikkeld slag van menschen, van middelbare tot

wisselende huidkleur. Hun kleeding gelijkt op die der Zoeloes. Zij houden zich in hun weinig vruchtbaar land bezig met landbouw en veeteelt en verbouwen voornamelijk maïs en gierst. Ze wonen in lage, ronde hutten met diep afhangende, gevlochten daken. De pottenbakkerij is uitsluitend het werk van de vrouwen, de mandenvlechterij van de mannen. De handel is onbeduidend, zooals reeds hun telsysteem aanwijst, daar ze alleen de getallen 1—5, 10 en 100 kennen. Hun muziekinstrumenten, liederen, spreekwoorden en sagen hebben voor de studie van het folklore groote waarde. Bij hun godsdienst speelt de vereering der voorouders een voorname rol.

Baronie. Zie *Baron.*

Baronius, *Caesar*, een bekend schrijver op het gebied der kerkgeschiedenis, werd geboren den 30sten October 1538 te Sora in het toenmalig koninkrijk Napels. Nadat hij te Napels in de rechten had gestudeerd, trok hij met zijn vader, wegens binnenlandsche onlusten, naar Rome en wijdde zich hier aan de beoefening der godgeleerdheid onder de leiding van *Philippus van Neri*, den grooten ijveraar tegen de ketters en den stichter der congregatie van het Oratorium. Toen laatstgenoemde de betrekking van superior dier congregatie nederlegde, koos hij *Baronius* tot zijn opvolger, een keuze, die door paus *Clemens VIII* bevestigd werd (1593). Niet lang daarna werd *Baronius* biechtvader van den paus, apostolisch protonotarius (1595), kardinaal (1596) en bibliothecaris van het Vaticaan. Zijn verhandeling: „De monarchia Siciliae", waardoor hij de aanspraken van den heiligen stoel op Sicilië en Napels wilde doen gelden, maar tevens het Spaansche Hof zóó verbitterde, dat het dit boek door beulshanden deed verbranden, was ongetwijfeld de oorzaak, waarom hij na den dood van *Clemens* (1607) niet tot paus werd gekozen, hoewel hij 31 stemmen verwierf. Hij overleed den 30sten Juni 1607 en werd in 1622 door *Gregorius XV* heilig verklaard.

Baronius heeft zich vooral bekend gemaakt door zijn: „Annales" of „Kerkelijke Jaarboeken", in 12 deelen in folio. Hij heeft die vervaardigd op aansporing van *Neri;* zij moesten, in den geest der R. Katholieke Kerk, een tegenhanger vormen van de „Centuriones Magdeburgenses" (zie aldaar). Niettegenstaande tal van dwalingen, is het werk door de groote menigte er in aan het licht gebrachte oorkonden, nog steeds een belangrijke bron voor de kerkgeschiedenis. Het omvat de 12 eerste eeuwen onzer jaartelling. De eerste — thans zeer zeldzame — uitgave is verschenen onder den titel: „Annales ecclesiastici a Christo nato ad annum 1198" (1588—1607, 12 dln.). Dadelijk na het verschijnen van het eerste deel was een nieuwe uitgave noodig. De beste uitgave is die van *Mansi* (Lucca, 1738—1757). De jaarboeken zijn later vervolgd door *Raynaldus*, *Bzovius*, *de Laderchis* en *Theiner*. *Spondanus* heeft er een uittreksel uit geleverd, en gedeelten van het werk van *Baronius* zijn in verschillende talen overgebracht. Tot de overige werken van *Baronius* behoort ook een „Martyrologium Romanum restitutum".

zich bij het genootschap der Jezuïeten en was vervolgens leeraar in de letteren te Komorn en te Kaschau. In 1799 legde hij zijn betrekking neder en leefde te Vieth bij Komorn, waar hij in 1819 overleed. Zijn Hongaarsche gedichten zijn bij herhaling gedrukt. Met *Kazinczy* en *Bacsanji* is hij uitgever geweest van het „Magyar Museum". De „Aeneis" van *Virgilius* heeft hij in Hongaarsche hexameters overgebracht; daarenboven heeft hij geschreven over Hongaarsche spelling en versbouw.

Baros is de naam eener onderafdeeling van de afdeeling Siboga der residentie Tapanoeli op Sumatra's westkust, met de gelijknamige hoofdplaats. De afdeeling bestaat uit vier districten, namelijk Kampong Moedik, Kampong Ilir, Sorkam-rechter- en Sorkam-linkeroever. Reeds bij de Arabische zeevaarders stond Baros bekend als het kamferland bij uitnemendheid. Lang stond dit gebied onder den invloed der sultans van Atjeh, totdat het in 1668 aan de Oost-Indische Compagnie gelukte de vorsten tot een verdrag over te halen, waarbij zij den vorst van Menangkabau als opperheer en de Compagnie als beschermheer erkenden en aan haar den uitsluitenden handel vergunden. Toen de Compagnie in 1778 haar post te Baros introk, kwam de streek weer onder den invloed van Atjeh. Na mislukte pogingen in 1829 en 1834, werd Baros in 1839 door de Nederlandsch-Indische regeering bezet en bleef sedert in onze handen.

Baros is de naam der hoofdplaats van de gelijknamige onderafdeeling (zie aldaar) op Sumatra. Zij ligt op 2° N.Br. aan de westkust en aan de monding der Batoe Garigis. Geregelde stoombootdiensten verbinden haar met de overige plaatsen van belang aan Sumatra's westkust en met Batavia. Als uitvoerartikel is van ouds vooral de kamfer bekend, welke hoofdzakelijk uit de onmiddellijk achter Baros liggende Bataklanden afkomstig is en door de inlandsche handelaren kapoer Baros wordt genoemd. Verder bestaat de uitvoer uit benzoë, getah pertjah, rotan en buffelhuiden. Overigens is de plaats van weinig belang, doch heeft een uitgestrekte Chineesche wijk.

Baros is de naam van een boom, die behoort tot de familie der Magnoliaceae; hij komt in West- en Midden-Java voor, heeft een groote kroon, terwijl de stam een hoogte bereikt van 26 m. Het hout is duurzaam en mooi, is in groote afmetingen te verkrijgen en wordt in West-Java voor huisbouw en meubelen gebruikt. In de Preanger Regentschappen onderscheiden de inlanders, al naar gelang van de kleur, drie varieteiten.

Baroskoop is een oude naam voor barometer. Thans verstaat men onder baroscoop een gesloten glazen ballon, opgehangen aan een kleine gevoelige balans en in evenwicht gehouden door een tegenwicht. Bij vermindering van druk, bijv. onder den recipiënt van de luchtpomp, zal de arm der balans, waaraan de glazen ballon hangt, dalen. Voor gassen geldt n.l. ook de wet van *Archimedes*: elk lichaam ondervindt in een gas een opwaartschen druk, gelijk aan het gewicht

lon grooter dan bij het stukje lood, dat als tegenwicht dienst doet, en daardoor schijnt de ballon, als de lucht weggenomen is, zwaarder te zijn.

De naam baroskoop wordt ook gegeven aan een toestel, dat, hoewel geheel ten onrechte, wel eens geschikt wordt geacht, om — evenals de barometer — veranderingen in luchtdruk en zelfs in de weersgesteldheid aan te duiden. Het bestaat uit een aan beide zijden dichtgesmolten buis, gevuld met een oplossing van salpeter, salmiak en kamfer in alkohol. Bij verlaging van temperatuur scheiden zich de opgeloste stoffen min of meer in den vorm van kristalvlokken af, terwijl zij vervolgens bij stijging der temperatuur weer in oplossing overgaan. Eenige wetenschappelijke waarde heeft dit toestel natuurlijk niet.

Barosma *Willd.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Diosmeeën*. Het onderscheidt zich door een vijfdeeligen, gelijkmatig ingesneden kelk, langwerpige bloemkroonbladen, 10 meeldraden, van welke 5 bloemachtig en onvruchtbaar zijn, en een stamper met een kleinen, stompen stempel. Het vormt altijd groene, specerijachtig riekende heesters, die getande bladeren en alleenstaande bloemen of bloeiwijzen in de bladoksels dragen. Het groeit aan de Kaap de Goede Hoop, en van zijn 18 bekende soorten zijn onderscheidene in de warme kassen van Midden-Europa te vinden. *B. crenata Kze.* (Diosma crenata *L.*) heeft eironde, puntige, gekartelde en gestippelde bladeren, die voor geneeskundig gebruik onder den naam van buccobladeren (folia buccos. Diosmae crenatae) naar Europa worden gebracht. Ook van andere soorten worden die bladeren verzameld, zooals van *B. serratifolia Willd.*, *B. betulina Bartl.*, enz.

Barosz de Belus, *Gabriel*, een Hongaarsch minister, werd den 16den Juni 1848 te Pruzsina geboren. Hij studeerde te Boedapest in de rechten en werd eerst candidaat-notaris en later notaris. In zijn comitaat was hij reeds vroeg een invloedrijk persoon in het politieke en sociale leven; hij stichtte de „Vágvölgyi lapok", een politiek blad, en was ijverig werkzaam in het belang van de magyariseering. In 1875 werd hij met algemeene stemmen door het distrikt Pucho-Illavaer in den Rijksdag gekozen, terwijl hij sedert 1884 de stad Raab vertegenwoordigde. In 1882 tot staatssecretaris in het ministerie van Verkeerswezen benoemd, begon hij dadelijk met de reorganisatie van de koninklijke Hongarijsche staatsspoorwegen en voerde eveneens de instelling van de postspaarbanken in. Na het aftreden van *Kemény* nam *Barosz* het ministerie van Openbare Werken en Verkeerswezen over, in 1890 ook dat van Handel. Als minister voerde hij de vereeniging van post en telegrafie in, richtte een cursus voor post- en telegraafbeambten op, begon met het opruimen der rotsen in de IJzeren Poort en voerde het zonentarief, zoowel voor personen, als voor goederenvervoer op de Hongaarsche staatsspoorwegen in. In 1892 werd *Barosz* hevig aangevallen, toen bekend werd, dat hij, in strijd met de bepalingen van het Duitsch-Oostenrijksch handelsverdrag, geheime verdragen geheime verdragen den 1sten Februari 1892 op zouden houden te bestaan met het inwerkingtreden van het handelsverdrag. *Barosz* overleed den 9den Mei 1892 te Boedapest, waar voor hem vóór het centraalstation in 1898 een standbeeld is opgericht.

Barothermometer of *thermobarometer*. Zie *Hypsometer*.

Barotse. Het rijk der Barotse of Luina en Maboenda, in de binnenlanden van Zuid-Afrika, ligt ten oosten en ten noorden van de boven-Zambesi, tusschen de mondingen der Kabomyo, der Tsjhobe en der Kafoeë. Het land is zeer rijk aan tropische produkten. Het wordt door een vorst met zijn zuster of moeder als regentes geregeerd en staat sedert het Engelsch-Portugeesche verdrag van den 28sten Mei 1891 (sedert 1899 Noord-West-Rhodesia genoemd) onder Engelsch protectoraat, dat door de Britsch-Zuid-Afrikaansche maatschappij sedert 1899 wordt uitgeoefend. De bevolking, die uit 18 volksstammen bestaat (waaronder de Batoka, Maschoekoeloembroe en andere), zijn goede schippers, visschers, jagers en smeden en houden groote kudden runderen. *Sebitoeane*, een Basoetovorst, had zich van 1824—1825 met zijn Makololo langs de boven-Zambesi gevestigd. De Barotse verdelgden na zijn dood de Makololo en breidden zich na dezen oorlog ver naar het noorden en het oosten uit, terwijl zij de taal van de overwonnenen overnamen. In Lialoei (Lealoeg), de residentie van het opperhoofd *Lewanika*, woont een Engelsch resident.

Barotsj, in het Engelsch *Baroach* of *Broach*, juister *Bharotsj*, is de hoofdstad van een evenzoo genoemd distrikt van het Britsch-Indisch presidentschap Bombay. Zij ligt op den rechter oever der Narbada, 48 km. van haren mond. In ouden tijd was zij een zeer volkrijke plaats en bloeide door handel en nijverheid. Vooral de laken- en damastwevers van Barotsj waren beroemd: deze zijn echter tengevolge van den invoer uit Engeland zeer verarmd. Ook de eens belangrijke scheepsbouw is achteruit gegaan. De uitvoer van tarwe en katoen is nog steeds van beteekenis. De stad telt (1891) 40.168 inwoners. Er is een Engelsche school en een inlandsch dierenasyl. Waarschijnlijk is Barotsj de plaats, die door *Ptolomaeus* en *Arrianus* Barygaza wordt genoemd. Eeuwenlang behoorde zij aan den grootmogol, tot zij in 1706 aan de Mahratten kwam. In 1803 werd zij door de Engelschen aan de Mahratten ontrukt. — Het *distrikt* van dien naam telt op 3763 v. km. (1891) 341.490 inwoners.

Barquisimeto is de hoofdstad van den staat Lara in de Zuid-Amerikaansche republiek Venezuëla en is gelegen aan de evenzoo geheeten zijrivier van de Cojede. Zij ligt 605 m. boven de oppervlakte der zee in een gezonde en vruchtbare streek en bloeit door handel en landbouw. Reeds in 1552 werd zij gesticht en *Nueva Segovia* genoemd, maar den 26sten Maart 1812 tegelijk met Carácas door een aardbeving verwoest. De nieuwe stad is op de puinhoopen der

Van 1830—1831 was zij de hoofdstad van den staat Barquisimeto.

Barr is de naam van een stad in het Duitsche distrikt Beneden-Elzas, aan de Kirneck, aan den voet van de Vogezen en aan den spoorweg Zabern—Schlettstadt gelegen. Het heeft een Hervormde en een Katholieke kerk, een synagoge, een burgerschool, een arrondissementsrechtbank, een opperhoutvesterij, fabrikage van klompen, wijnbouw, houthandel, twee minerale bronnen met een bad en (1900) 5243 inwoners. De plaats wordt reeds in de 7de eeuw genoemd. In het noord-westen ligt de Ottiliënberg.

Barra is de naam van een stad in de Italiaansche provincie Napels. Zij ligt ten oosten van de stad Napels, aan den spoorweg naar San Giuseppe, met talrijke villa's, spiritus- en snarenfabrieken, weverijen, wijn- en ooftbouw. Als gemeente heeft het (1901) 11.975 inwoners.

Barra is de naam van een klein Negerrijk in Senegambië, niet ver van den mond der Gambia met 200.000 inwoners, gedeeltelijk Mandingo's, gedeeltelijk nakomelingen van Portugeezen. Zij brengen zout naar het binnenland en verruilen het tegen maïs, stofgoud, ivoor en wollen goederen. De hoofdplaats is Barra Inding.

Barrada of de rivier van Damaskus, in den Bijbel Amana geheeten, ontspringt op den Anti-Libanon, 1100 m. boven de oppervlakte der zee, stroomt door een mooi dal, stort zich vervolgens in een diepe kloof met hooge rotswanden en bereikt daarna de vlakte van Damaskus. Op een afstand van 6 tot 8 uren gaans beneden Damaskus, dat den weelderigen plantengroei van zijn omtrek aan de wateren van deze rivier verschuldigd is, stroomt de Barrada uit in een moerassig meer, dat door dicht rietgewas is omringd. Kunstmatig wordt aan deze rivier echter zooveel water onttrokken, dat zij ternauwernood het meer bereiken kan.

Barradeel is een Friesche gemeente, welke in het W. en N.W. aan de Zuiderzee en verder aan de gemeenten de Bildt, Menaldumadeel, Franekeradeel, Franeker en Wonseradeel grenst; Harlingen wordt aan de landzijde door haar ingesloten. De gemeente beslaat een oppervlakte van 6005 H.A. en telt 7609 inwoners (1904). De bodem bestaat uit een zandige, vruchtbare klei, welke uitmuntend voor den landbouw, het hoofdbedrijf der bevolking, geschikt is. Alleen onder het dorp Almenum is eenige industrie, welke voornamelijk kalk, steen, pannen, tras, olie en planken levert. Barradeel omvat 9 dorpen; de hoofdplaats is Sexbierum. Vroeger was het Minnertsga, en ten tijde der Republiek, alsmede onder *Willem I* tot 1832, vergaderde het bestuur der grietenij te Harlingen. Tijdens de Fransche overheersching was de gemeente geplitst in de mairiën Minnertsga, Sexbierum en Almenum.

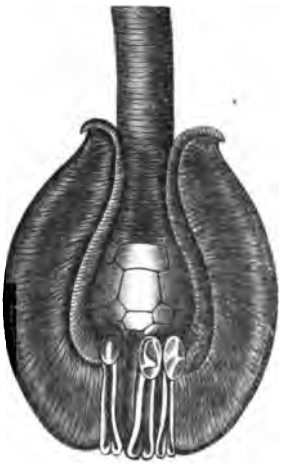
Barra do Rio Negro is de naam, die vroeger gegeven werd aan Manaos, de hoofdstad van den Braziliaanschen Staat Amazonas. Zie *Manaos*.

Barra-eilanden is een tot de Hebriden (Schotland) behoorende groep van 12 eilanden en klippen. Ze hebben te zamen een oppervlakte van 90 v. km. en tellen 2365 inwoners. Het eiland is laag, in het westen vlak en in het oosten bergachtig en van goede weilanden voorzien. Er is een haven aan de noordkust, en het aantal inwoners bedraagt er 2131. Het oude Gaelisch is er de heerschende taal. Op Bernera, het zuidelijkste eiland, is een lichttoren geplaatst.

Barrafranca is de naam eener stad op het eiland Sicilië, gelegen in het distrikt Piazza Armerina der Italiaansche provincie Caltanissetta. De plaats telt (1901) als gemeente 10878 inwoners.

Barrande, *Joachim*, baron *van*, een Fransch palaeontoloog en geoloog, werd geboren in 1799 te Saugues (Haute Loire). Hij bezocht de polytechnische school te Parijs, werd daarop onderwijzer van *Henri V*, graaf van Chambord, en woonde ten slotte als ambteloos geleerde te Praag. Hier wijdde hij zich aan een onderzoek van het silurische stelsel in Bohemen en bouwde daarop een theorie (die der kolonies), welke hij met goed gevolg verdedigde. Hij schreef: „Système silurien du centre de la Bohème" (1852—1867, 8 dln.), „Colonie dans le bassin silurien de la Bohème" (1860), „Défense des colonies" (1861—1870, 4 dln.), „Documents sur la faune primordiale et le système taconique en Amérique" (1861), „Die silurische Fauna aus der Umgebung von Hof" (1868), „Représentation des colonies de la Bohème dans le bassin silurien du nord-orient de la France" (1853). Hij overleed op het kasteel Frohsdorf, den 5den October 1883.

Barrandeocrinus Ang. is een zeelelie uit het Skandinavische silurium, een vorm, die onder het zeer groot aantal Crinideeën der palaeozoïsche periode de grootste afwijkingen vertoont. Zijn armen zijn nl. niet van den kelk uit naar boven gericht, zooals bij de andere soorten, maar in den rusttoestand om den kelk heen naar beneden gekromd (zie de afb.).



Barrandeocrinus *Ang.*

Barranquilla, de belangrijkste havenstad van de Zuid-Amerikaansche republiek Columbia, ligt aan een arm van de Magdalena rivier, niet ver van hare uitmonding in de Caribische Zee. Zij is het uitgangspunt van de stoombootvaart op de Magdalena rivier, door een spoorlijn met de havenstad Puerta Colombia en door stoombootverkeer met Honda verbonden, en de stapelplaats van het grootste deel van Columbia's in- en uitvoer. De handel wordt er voornamelijk gedreven door Duitschers. De stad neemt snel in bloei toe en telt over de 30.000 inwoners.

Barrantes, *Vicente*, een Spaansch schrijver, geboren den 24sten Maart 1829 te Badajoz, stu-

deerde aldaar in de godgeleerdheid, maar trad in 1843 in den krijgsdienst. In 1848 evenwel begaf hij zich naar Madrid, om zich geheel te wijden aan de letterkunde. Hij schreef drama's, romans en novellen, waaronder „Siempre tarde" (1851), en onderscheidene kleine gedichten, van welke vooral de „Baladas espanolas" zeer geroemd worden. Tevens ontwikkelde hij zijn vrijzinnige staatkundige denkbeelden in historische novellen, zooals „Juan de Padilla" en „La viuda de Padilla". Als ambtenaar bij het ministerie van Binnenlandsche Zaken zocht hij de verbetering van het onderwijs te bevorderen, en weldra zag hij zich gekozen tot lid der Cortez. Een ongeval, dat hem op een reis naar Cadix trof, bracht een verandering te weeg in zijn vrijzinnige denkwijze, zoodat hij zich aan de zijde schaarde van *Ayrala* en *Canovas de Castillo*. In 1866 vertrok hij als regeeringssecretaris naar de Phillippijnsche eilanden, waar hij eveneens voor het onderwijs zorgde. In 1868 keerde hij terug en streed vervolgens voor de belangen der koloniën. In 1872 werd hij lid der Spaansche academie en zag zich benoemd tot lid van den Raad van Onderwijs, die echter reeds na verloop van zes maanden werd opgeheven. Sedert dien tijd leefde hij als ambteloos burger en bepaalde zich bij zijn letterkundige bezigheden. Hij schreef: „Viaje a los infiernos del sufragio universal" (1875), „Barros Emeritenses", „Guerras piraticas de Filipinas" (1878), „Diccionario biográfico de hombres célebres extremenos", „Narraciones extremenas" (1872—1873), „Cuentos y leyendas" (1875) en „Aparato bibliografico para la historia de Estremadura" (1875—1879, 3 dln.).

Barras, *Paul Jean François Nicolas*, comte *de*, een van de meest bekende mannen der Fransche Omwenteling, werd den 30sten Juni 1755 te Fox-Amfoux (Var) uit een oud adellijk geslacht geboren. Hij ging als luitenant met het regiment Languedoc naar Isle de France en vervolgens naar Indië, waar hij bij den aanval op Pondichéry tegen de Britten streed. Na den vrede keerde hij als kapitein terug naar Parijs. De revolutie van 1789 vond bij hem bijval, en weldra was hij afgevaardigde voor den derden stand, evenals zijn broeder voor den adel. Hij verklaarde zich tegen het Hof en nam den 14den Juli 1789 deel aan de bestorming der Bastille, evenals later (10 Augustus 1792) aan die der Tuilerieën. Daarna werd hem het bestuur opgedragen van het departement Var; vervolgens werd hij benoemd tot lid der rechtbank der gezworenen te Orleans en toen als commissaris van het leger naar Italië gezonden, waar hij zich met het bestuur van het graafschap Nizza belastte. In September werd hij lid der Nationale Conventie, stemde onvoorwaardelijk voor den dood des konings, verklaarde zich tegen de Girondijnen en koos de zijde der Bergpartij. In de vergadering der volksvertegenwoordigers vervulde hij een ondergeschikte rol, en doorgaans werd hij belast met zendingen naar het leger. Toen hij, naar het leger in Italië teruggekeerd, vernam, dat zijn medeafgevaardigden *Bayle* en *Beauvais* te Toulon in hechtenis waren genomen, en dat er een prijs was gesteld op zijn hoofd, belegerde hij aanstonds Toulon en werd hierin bijgestaan door *Bonaparte*. Niettegenstaande de harde behandeling, die de bewoners van Toulon en andere plaaten in het zuiden van Frankrijk ondervonden door zijn toedoen, behield hij toch, als een ijverig patriot, de gunst des volks. Juist om die reden was *Robespierre* hem niet genegen; toen deze hem echter wilde doen vallen, vereenigde zich *Barras* met anderen en vervulde een hoofdrol op den 27sten Juli 1794. Toen namelijk de garde van *Henriot* de Nationale Conventie bedreigde, droeg deze het opperbevel over de gewapende macht op aan *Barras*. Deze verstrooide de garde van *Henriot*, nam *Robespierre* gevangen en zond hem naar het schavot.

Van dat oogenblik af toonde *Barras* zich veel gematigder. Hij ging in persoon naar den Temple, om te zorgen voor een betere behandeling van den door *Lodewyk XVI* achtergelaten zoon, en snelde toen naar het Paleis van Justitie, om de voltrekking van het doodvonnis, dat over een groote menigte was uitgesproken, te schorsen. De beschuldigingen, die in de Nationale Conventie tegen hem werden ingebracht, wist hij krachteloos te maken. In November 1794 werd hij secretaris en den 4den Februari 1795 voorzitter van dat Lichaam en lid van het Comité du Salut Public. Steeds grooter werd de klove tusschen hem en de heftigste revolutionairen, ofschoon hij nog in Januari 1795 het woord voerde tegen de uitgewekenen en deelnam aan het jaarfeest van den dood van *Lodewijk XVI*. Op den 10den Maart 1795 vervolgde hij de overblijfselen der Bergpartij met zoo grooten ijver, dat hij in de Conventie het vertrouwen der meerderheid verwierf. Den 5den October 1795, toen er in de sectievergaderingen verzet kwam tegen de Conventie, belastte deze hem met het opperbevel over de troepen, waarbij hij zijn toevlucht nam tot den steun van *Bonaparte*. Toen *Barras* na de invoering der constitutie van 1795 als lid van het Directoire zitting nam, zorgde hij, dat zijn vriend *Bonaparte* tot bevelvoerend generaal in Italië benoemd werd, terwijl hij tevens diens huwelijk bevorderde met de weduwe *de Beauharnais*. Op den 4den September 1797 werd hij ten derden male met de dictatuur bekleed, en ook toen behield hij de overhand. Te midden van den algemeenen rouw over de talrijke deportaties, gaf *Barras*, wiens hoofdgebrek bestond in zijn neiging tot brassen en geldverspillen, op het Luxembourg een reeks schitterende feesten. Zijn invloed op den gang der zaken bleef groot. Zoo verijdelde hij het voornemen van den Raad der Vijfhonderd, om de adellijke personen in massa te deporteeren. Toen het gezag van het Directoire meer en meer daalde, verbond hij zich met *Sièyes*, om de constitutie af te schaffen en werkte hij mede tot de gebeurtenissen van 1799. Hij en *Sièyes* hielden zich staande, toen verschillende andere gezaghebbende mannen moesten aftreden. Men zegt, dat hem in die dagen de steun is beloofd der Britsche regeering, voor het geval, dat hij zich meester wilde maken van het oppergezag in Frankrijk, alsmede, dat hij met *Lodewijk XVIII* onderhandeld heeft over een herstel der *Bourbons*, waarbij hij 12 millioen francs en volkomen am-

niet bewezen.

Nu echter veroorzaakte *Sièyes*, in verstandhouding met *Bonaparte*, de omwenteling van den 9den November 1799, tengevolge waarvan *Barras* voor het consulaat wijken en zijn staatkundige loopbaan eindigen moest. Hij begaf zich naar zijn kasteel Grosbois. Hier werd hij beschuldigd, dat hij de Jacobijnen begunstigde en de *Bourbons* weder in het land wilde brengen. *Bonaparte* deed hem door *Talleyrand* het opperbevel over de troepen op St. Domingo aanbieden, en toen *Barras* weigerde, bracht hij ook op hem de wet in toepassing, dat ieder ontslagen militair zich 40 Fransche uren (lieues) van de hoofdstad verwijderen moest. Hierop verkocht *Barras* zijn bezittingen in Frankrijk en begaf zich naar Brussel, waar hij een weelderig leven leidde. In 1805 ontving hij verlof om zich te Marseille te vestigen, maar stond er onder toezicht der politie. De prefekt *Thibeaudeau* wees hem aan als het hoofd eener samenzwering, die het herstel der *Bourbons* beoogde, en *Barras* werd naar Rome verbannen, waar de politie hem eveneens in het oog hield. Na verloop van een jaar werd hij, wegens een dergelijke beschuldiging, naar Montpellier gezonden. Na de Eerste Restauratie begaf hij zich naar Parijs, en *Lodewijk XVIII* vroeg hem meermalen om raad, waarbij hij den koning steeds tot gematigdheid zocht te stemmen. Tijdens de vlucht des konings bevond hij zich in Provence. Gedurende de Honderd Dagen kwam hij naar Parijs, maar hield zich verwijderd van alle staatszaken. Later kocht hij nabij Parijs het landgoed Chaillot en voerde er met zijn groot vermogen een schitterenden staat. Het bevelschrift, waarin de leden der Conventie, die *Lodewijk XVI* ter dood veroordeeld hadden, werden verbannen, vermeldde niet den naam van *Barras*. Deze overleed den 29sten Januari 1829. Zijn „Mémoires" door *G. Duruy* uitgegeven (Parijs, 1896, 4 dln.) en bewerkt door *Barras'* vriend *Rousselin de Saint-Albin*, bevatten tal van bijzonderheden over den tijd van het Directoire, over de jeugd van *Bonaparte* en over het leven van diens eerste vrouw.

Barrau, *Théodore Henri*, een Fransch schrijver, werd geboren te Toulouse, den 18den October 1794. Hij was gedurende tien jaren hoogleeraar in de welsprekendheid te Niort, aanvaardde in 1830 een dergelijke betrekking te Chaumont en vertrok in 1855 als emeritus naar Parijs, waar hij in Mei 1865 overleed. Van zijn geschriften vermelden wij: „De l'éducation de la jeunesse à l'aide des écoles normales primaires" (1840), „Direction morale pour les instituteurs" (1855), „Du rôle de la famille dans l'éducation" (1857), „Législation de l'instruction publique" (1851), „De l'éducation dans la famille et du collège" (1852) en „La Patrie, déscription et histoire de la France" (1859).

Barrault, *Emile*, een Fransch schrijver, werd geboren te Parijs in 1802. Hij studeerde eerst de rechten, werd advocaat en betoonde zich omstreeks 1830 een der ijverigste aanhangers van het Saint-Simonisme (zie aldaar). Als medewerker aan de „Globe" en de „Propagateur", maakte hij propaganda voor deze leer. Toen hij in 1832 met in 1833—1836 een reis naar het Oosten, om aldaar ingang te verschaffen aan zijn denkbeelden. Hij vertoefde geruimen tijd in Algiers en Egypte en werd in 1850, als vertegenwoordiger van de provincie Oran, lid der Wetgevende Nationale Vergadering, in welke hoedanigheid hij zich onderscheidde als een voortreffelijk redenaar. In 1855 keerde hij naar het Oosten terug, bevorderde de plannen van *de Lesseps* tot doorgraving der landengte van Suez, werd lid van de daartoe benoemde commissie en overleed te Parijs, den 3den Juli 1869. Hij schreef: „Encore un mot sur la réligion saint-simonienne" (1831), „Du passé et de l'avenir des beaux-arts" (1830), „Occident et orient; études politiques, morales et réligieuses" (1835) en „Histoire de la guerre de Méhémet-Ali en Syrie et en Asie mineure" (1836). Verder als vervolg op dit laatste werk: „Deux années d'histoire d'Orient 1839—1840" (1840), „Lettres politiques" (1848—1849), „Etude sur le chemin de fer du nord de l'Espagne" (1858) en „Etudes sur les chemins de fer russes" (1859).

Barre, een door de vloedgolf veroorzaakt verschijnsel in den trechtervormigen mond van sommige rivieren. Bij de Elbe en de Wezer wordt het *rasten* genoemd; aan de Gironde draagt het verschijnsel den naam van *mascaret*, aan de overige rivieren van Frankrijk heet het *barre*, in den Gangesmond *bore*, bij den Amazonenstroom *pororoca*. Waar het water in zwakke mate indringt, begint het onder luid geruisch te schuimen, terwijl tegelijkertijd drie of vier groote golven de rivier op rollen. Bij grootere rivieren is het geraas veel sterker, en de golven krijgen soms een hoogte van 2 tot 5 m. en slaan over de oevers heen met verwoestende kracht. Dit verschijnsel staat vooral in verband met de springvloeden en herhaalt zich dan dikwijls dagen achtereen. De oorzaak is ongeveer dezelfde, als die van de branding (zie aldaar). Door het indringen in den trechtervormigen mond van den vloed ontstaat een botsing met het afstroomende water, waardoor plaatselijk de waterspiegel verhoogd wordt.

Barrel is een vat, als inhoudsmaat voor verschillende waren van verschillende grootte en op verschillende plaatsen van ongelijken inhoud. Zoo is in Engeland een barrel als bierton gelijk aan 2 kilderkins à 2 firkins of 36 imperial-gallons = 163,56 L.; als petroleummaat bevat de barrel 42 imperial-gallons = 159 L.; als cementvat heeft het een inhoud van 5 bushels, als harington bevat het 10 hundreds van 2 kegs à 60 stuks. Als gewichtsmaat voor maïs- en tarwemeel is een barrel in Noord-Amerika en Oost-Europa = 196 pond a v d p. = 88,904 kg.; bij buskruit weegt een barrel 100, bij potasch 200, bij ansjovis 30, bij West-Indische ruwe suiker 224—308, bij pekelvleesch 200 Engelsche ponden, bij Amerikaansch pik 3,5 gallon à 9 pond.

In de Vereenigde Staten van Noord-Amerika heeft een barrel als maat voor vloeistoffen een inhoud van 31,5 gallon = 119,242 L. Een barrel buskruit weegt er 25, visch en gezouten spek 200 pond, maïs 5 bushels, Louisianarijst 3 vat van 150 kg., ruwe petroleum 42 zider of 30 gallons.

is de naam voor de woeste, kale, rots- en ijsvlakten in noordelijk Canada, die vooral ten N. van het Doobaunt- en ten O. van het Groote Berenmeer een aanzienlijke oppervlakte beslaan. In het gunstigste geval groeien er dwergberken en wilgen, overigens alleen mossen. Er leven rendieren, muskusossen, ijsberen (in het N.), bevers (tot 65° N.Br.), vossen, wolven, poolhazen en veel vogelsoorten. Meren en rivieren zijn er rijk aan visch.

Barren-Island is een klein vulkanisch eiland in de Golf van Bengalen, ten W. van het middelste eiland der Andamanen gelegen. Het rijst steil uit de zee op en heeft een eruptiekegel van ongeveer 300 m., waaruit voortdurend water- en zwaveldampen opstijgen. Het eiland is onbewoond. De eruptiekegel is door een nagenoeg even hoogen wal omringd; door een nauwe opening dringt de zee binnen en vult de tusschen gelegen ruimte. De eruptieverschijnselen, d. w. z. de uitbarstingen van water- en zwaveldampen, hebben om de 10 minuten plaats. Barren-Island vormt met het nog kleinere, 140 km. verder noordwaarts gelegen eilandje Narcondam en een slijkvulkaan nabij de kust van Birma het westelijk uiteinde van de groote Oost-Aziatische vulkanenrij.

Barrère, *Camille*, een Fransch staatsman, werd den 23sten October 1851 geboren. Hij was particulier secretaris te Parijs, waar hij zich in 1871 bij de Commune aansloot. Tot verbanning veroordeeld, vluchtte hij eerst naar Londen, later naar Berlijn. Toen *Waddington*, die in 1878 naar het Berlijnsch congres gezonden werd, hem als secretaris in dienst nam, werd hem amnestie geschonken, nadat hij zich aangesloten had bij *Gambetta* en de Opportunistische partij. In 1880 werd hij tot lid van de Donaucommissie voor Frankrijk benoemd. Sedert 1883 was hij meermalen gezant en werd in 1897 Fransch gezant bij het Italiaansche Hof te Rome.

Barrès, *Maurice*, een Fransch letterkundige, werd in 1862 geboren te Charmes-sur-Moselle. Nadat hij aan het lyceum te Nancy gestudeerd had, begaf hij zich in 1882 naar Parijs, waar hij bijdragen leverde in de tijdschriften der „jongeren". Zijn „Sous l'oeuil des Barbares" (1888), „Un homme libre" (1889) en „Le jardin de Bérénice" (1891), vormen een soort van trilogie. Uit deze drie werken spreekt vooral de vereering van het „ik". In 1889 gekozen tot afgevaardigde voor Nancy, had hij zitting in de Kamer tot 1893. In dat jaar gaf hij uit: „Le Culte du moi, examen de trois idéologies" en „l'Ennemi des lois", waarin zijn individualisme alle sociale wetten verwerpt. In 1894 deed hij „Une journée parlementaire" opvoeren en in 1895 „Du sang, de la volupté et de la mort", een werk waarin op sommige plaatsen zijn behoefte aan sympathie en ideeën van solidariteit doorschemeren. In zijn later werk: „Le Roman de l'énergie nationale", bestaande uit drie deelen: „Les Déracinés", „L'appel au soldat" en „Leurs figures", voert hij strijd tegen het onttrekken van de intellectueele krachten aan de provincies en de onderdrukking der provinciale eigenaardigheden door Parijs en geeft hij interessante beschouschandaal. In 1901 was hij tijdelijk redacteur van *Déroulède's* blad „Le Drapeau".

Barrevoeters (discalceati) zijn *ongeschoeide* monniken of nonnen, die blootsvoets of barrevoets gaan of enkel sandalen dragen. Aanvankelijk gingen hoogst waarschijnlijk alle geestelijken wegens armoede barrevoets. Later echter droegen de Oostersche en Westersche kloosterlingen schoenen en kousen. De Benedictijnen hebben deze altijd gedragen, en *Isidorus* bepaalde het dragen van sandalen of sokken als een straf voor ongehoorzame monniken. Zoo werd de oorspronkelijke gewoonte, welke uit de armoede voortsproot, in de 11de eeuw een boete en in de 16de en 17de eeuw een teeken van bijzondere vroomheid.

Onder de barrevoeters vinden wij vermeld in de elfde eeuw de monniken van Fonte Avellana, die aan den gestrengen regel van den stichter hunner orde gehoorzaamden, en de Floriacenser monniken in Calabrië (1189), ofschoon deze sandalen droegen. Geheel blootsvoets gingen de eerste Minorieten van den heiligen *Franciscus van Assisi*, de Alcantarijnen te Napels en de Franciscanen van den gestrengen regel; verder de voormalige Ambrosianen te Milaan, de kluizenaars van *Johannes den Dooper* en van den heiligen *Hiëronymus*, de vrijwillige armen in Vlaanderen, enz. Minder gestreng waren de Observanten, Reformati, Kapucijner monniken en nonnen, Recollecten, enz. Sommige orden gaan barrevoets op bepaalde tijden, zooals de nonnen van onze Lieve Vrouw van Calvaria, die van den 1sten Mei tot aan de Kruisverheffing geen kousen of schoenen dragen. Bij sommige orden was het barrevoets gaan van den beginne in gebruik; bij andere kwam het eerst later in zwang. Tot de eerste behooren de Karmelieten, de Augustijnen, de Eremieten, de Trinitariërs, enz. Onder de Barrevoeters met houten sandalen vindt men de Koorheeren te St.-Georg in Alga, de Bedelmonniken, de monniken en nonnen van de Boete der heilige *Magdalena*, enz.

In de 16de en 17de eeuw werd het gebruik om barrevoets te gaan sterk aangemoedigd door het voorbeeld van de heilige *Theresia*, de stichteres van de orde der ongeschoeide Karmelieter nonnen in Spanje. Het verwerpen van schoeisel was een teeken van armoede en vooral van nederigheid. Toch heeft het in ieder klimaat groote bezwaren. Bij sommige orden is het barrevoetsgaan zelfs verboden, en doorgaans heeft men die gewoonte niet te allen tijde en nauwgezet kunnen handhaven.

Barrias, *Felix Joseph*, een Fransch schilder, werd geboren den 13den September 1822 te Parijs. Hij ontving er zijn opleiding in het atelier van *Léon Cogniet* en daarna te Rome en trad het eerst op in 1844 met het stuk: „Cincinnatus, het Romeinsche gezantschap ontvangende". Van zijn overige kunstwerken noemen wij de monumentale stukken in het museum te Amiens, in de kerk St. Eustache en in het nieuwe operagebouw te Parijs. Verder bevinden zich nog stukken van hem in de musea te Tarbes, Versailles, in het Musée Luxembourg, e. a.

Barrias, *Louis Erneste*, een Fransch beeld-

1841. Hij ontving onderricht van *Cavelier*, maar bezocht ook ateliers van schilders, in 't bijzonder dat van *Cogniet*, die zijn talent zeer op prijs stelde. *Barrias* gaf echter de voorkeur aan de beeldhouwkunst. Hij verwierf in 1865 den „Prix de Rome" en beitelde in 1870 in de hoofdstad van Italië zijn bekoorlijke „Spinster van Megara", die buitengewonen bijval vond en in het Musée Luxembourg werd geplaatst. Het volgende jaar versierde hij den tuin der Tuilerieën met het reusachtig standbeeld van „*Spartacus*, die als jongeling zweert zijn stervenden vader te wreken". Bevalligheid en kracht vindt men in zijn stijl vereenigd. In tal van kleine genrestukken, borstbeelden, enz. komt die bevalligheid uit. In 1878 kreeg hij de eeremedaille van den „Salon" voor zijn stuk, voorstellende „*Adam* en *Eva* met het lijk van *Abel*". Verder noemen wij nog: het *Augier*-standbeeld voor Parijs, het *Carnot*-standbeeld voor Bordeaux, het standbeeld van *Victor Hugo* en dat van *Lavoisier* (1900) voor Parijs. Hij behoort tot de meestbegaafde Fransche beeldhouwers van onzen tijd.

Barricaden, van het Fransche woord *barrique* (vat), omdat ze dikwijls van ledige vaten gemaakt worden, noemt men versperringen, die in straten, holle wegen of op bruggen worden opgeworpen, om deze punten te verdedigen of te versperren en den vijand bij het wegruimen te beschieten. Het voor barricaden gebezigde materiaal bestaat uit: wagens, tonnen, boomstammen, straatsteenen, meubels, enz. Vooral de Parijzenaars hebben zich steeds bedreven betoond in het maken van barricaden. Dit geschiedde reeds in 1358. Toen liet *Etienne Marcel*, de voorzitter van den handdelsstand, alle straten aan de uiteinden met sterke ketens afsluiten en deze moesten de eigenlijke barricaden ondersteunen. Ook in 1436, toen het volk te Parijs in verzet kwam tegen de dwingelandij der Engelschen, bewezen de barricaden uitmuntende diensten. *In* 1588 liet de Katholieke Ligue, onder aanvoering van den hertog van *Guise*, barricaden in Frankrijks hoofdstad opwerpen, om *Hendrik III* ten val te brengen. Ook toen werden ketens over de straten gespannen, de straatsteenen opgebroken en om de 30 schreden verschansingen gemaakt van met mest of zand gevulde vaten. In 1589 maakten de troepen van *Hendrik IV* te Tours barricaden tegen de aanhangers der Ligue. Eveneens werden er door den hertog van *Nemours* aangelegd, toen *Hendrik IV* Parijs belegerde. Berucht is vooral de Barricadendag (la Journée des Barricades) van den 26sten Augustus 1648, toen *Broussel*, de aanvoerder der Fronde, gevangen was genomen en het Parijsche volk barricaden opwierp, totdat hij weder in vrijheid was gesteld. In 1652 streed *Turenne* in de voorstad St. Antoine tegen de aanhangers der Fronde, die zich achter barricaden hadden verschanst.

In lateren tijd werd in 1808 Saragossa, in 1813 Dresden en Kassel, in 1814 Sens en in 1815 St. Denis met barricaden verdedigd. Bengrijker echter dan al de voorgaande waren de barricaden, die in den nacht van den 27sten op en 28sten Juli 1830 te Parijs in alle straten en werden opgeworpen, om zich tegen de troepen te verdedigen. Er waren toen meer dan 400 barricaden en het herstellen van het straatplaveisel kostte omstreeks $^1/_4$ millioen francs. Brussel volgde bij de Septemberrevolutie van 1830 het voorbeeld van Parijs. Ook bij het Juni-oproer te Parijs in 1832 werden barricaden opgericht, en deze speelden eveneens in 1848 te Parijs een belangrijke rol. Toen verrezen in den nacht van den 23sten op den 24sten Februari plotselijk meer dan 1500 barricaden. De geweldigste barricadenstrijd viel echter binnen Parijs in de maand Juni 1848 voor, toen de aanhangers van het communisme in verzet kwamen tegen het Voorloopig Bewind. Ook verrezen er barricaden na den coup d'état van 2 December 1851. In 1870 heeft men barricaden tegen de Duitschers opgeworpen te St. Quentin.

Ook in andere groote steden van Europa heeft men tijdens omwentelingen barricaden opgeworpen, bijv. te Milaan, Napels, Weenen en Berlijn en vooral te Dresden in Mei 1849. Het geschiedde eveneens bij menig plaatselijk oproer, zooals te Altenburg, Freiburg, Leipzig, Mannheim, Iserlohn, enz.

Na de Fransche Juli-omwenteling is men er op bedacht geweest, om de barricaden-strategie door een goed militair stelsel machteloos te maken. Met dit oogmerk liet *Lodewijk Philips* de gedetacheerde forten bouwen rondom Parijs, waarover de bevolking dier stad haar ongenoegen niet weinig te kennen gaf. Trouwens een bombardement zou een zware vergelding wezen voor een barricaden-opstand. Te Berlijn, bij de Maartrevolutie, in het Juni-oproer van 1848 te Parijs en in 1871 bij het dempen van den opstand der Commune aldaar, alsmede te Weenen en te Dresden heeft men de barricaden niet in het front aangetast, maar zich met goed gevolg een weg gebaand door de huizen der nabijgelegen straten, om de barricademannen in den rug te vallen. In den jongsden tijd werden in ons land te Amsterdam barricaden opgeworpen tijdens het zoogenaamde Palingoproer. In de laatste jaren is ook voorgesteld om bij een straatoproer de hoofdpunten eener stad, zooals kerken en andere openbare gebouwen, te bezetten en te versterken, teneinde de vereeniging der oproermakers te verhinderen.

Barrie, *James Matthew*, een Schotsch schrijver, onder het pseudoniem *Gavin Ogilvy*, werd den 9den Maart 1860 te Kirriemuir in Schotland geboren. Hij studeerde te Edinburgh en werd, na de voltooiing zijner studien, in 1882 journalist, eerst te Nottingham, vervolgens te Londen. In zijn deels humoristische, in Schotsch dialect geschreven vertellingen, teekent hij op uitmuntende wijze het Schotsche leven en is hij een fijn psycholoog. Van zijn verhalen zijn te noemen: „Better dead" (1887), een satire op het leven in Londen, „Auld Licht idylls" (1888), „When a man is single" (1888), „A window in Thrums" (1889), „My Lady Nicotine" (1890), „The little minister" (1891), „An auld Licht, manse" (1893), „Sentimental Tommy" (1896) „Margaret Ogilvy" (1896), „Tommy and Grizel" (1900), „The little white bird" (1902). *Barrie*

„The professor's love story" (1892), „The Barrister" (1899), „The wedding guest" (1900), „Quality street" (1902), „The admirable Crichton" (1903), e. a.

Barrière dient tot het afsluiten van ingangen en doorgangen in palissadeeringen, borstweringen, muren en ijzerdraadafsluitingen. Zij bestaat uit een deur met een of twee vleugels, vervaardigd van rondhout, ribben of planken, die met houten of ijzeren sluitboomen en hangsloten worden gesloten en somtijds van schietgaten voor geweren worden voorzien.

Barrière, *Jean François de*, een Fransch schrijver, geboren te Parijs, den 12den Mei 1786, was mede-arbeider aan de „Gazette de France", den „Constitutionnel" en sedert 1833 ook aan het „Journal de Paris". Met *St. Albin* gaf hij de „Collection de mémoires relatifs à la révolution française" (1832, enz., 47 dln.) in het licht. Voorts leverde hij de „Mémoires de madame Campan" (met hare werken, 1829, 2 dln.) en de „Mémoires du comte Lomenie de Brienne" (1828, 2 dln.). Eindelijk vermelden wij van hem: „Tableau de genre et d'histoire" (1828) en „La cour et la ville sous Louis XIV, XV et XIV" (1829). Hij overleed te Parijs, den 22sten Augustus 1868.

Barrière, *Théodore*, een Fransch tooneelschrijver, geboren te Parijs in 1823, openbaarde reeds vroeg zijn aanleg voor de dramatische kunst en leverde in 1843: „Rosière et nourrice", dat in het Théâtre Beaumarchais en in het Théâtre du Palais Royal met goed gevolg werd opgevoerd. Hij vereenigde zich met andere tooneelschrijvers en vervaardigde met *Thiboust:* „Filles de marbre" (1853), en met *Capendu:* „Les faux bonshommes" (1856). Dit stuk had een verbazend succes en verhief den schrijver tot een der meest bij het publiek beminde tooneelschrijvers. Met *Capendu* schreef hij verder nog „Les fausses bonnes femmes" (1857). De meest bekende van zijn overige stukken zijn: „L'héritage de M. Plunet" (1853), „L'outrage" met *Plouvier* (1859), „La maison du pont Notre-Dame", met *H. de Kock* (1861); het blijspel „Malheur aux vaincus" werd in 1865 verboden, doch later gedrukt. Nog vallen van hem te noemen: „Le démon du jeu" (1863, met *Crisafulli*), „Un ménage en ville" (1864), „Aux crochets d'un gendre", met *Thiboust* (1864), „Le chic" (1866), „Les brebis galeuses" (1867), „Le roi Théodoros" (1868), „Le sacrilège" (1869), en „Le Gascon" met *Davyl* (1878). Hij overleed te Parijs, den 16den October 1877.

Barrièrerif. Zie *Koraaleilanden* en *Koraalriffen*. In engeren zin wordt die naam gegeven aan een koraalrif, dat zich ter lengte van 1776 km. en ter breedte van 5 á 40 km. vóór de N.O. kust van Australië uitstrekt, tusschen 24°40′ en 9°15′ Z.Br. Het rif is hier en daar afgebroken door kanalen; Raine Inlet op 11°40′ Z.Br. is het belangrijkste en van een lichttoren voorzien.

Barrièretractaat of het Verdrag ter beveiliging der grenzen, werd den 28sten October 1709 te 's Gravenhage door de Republiek der Vereenigde Nederlanden met Engeland en keizer *Karel VI* tegen Frankrijk gesloten. Het schonk vestingen te bezetten in de Spaansche Nederlanden. Engeland waarborgde het bestaan dezer barrière.

Dit verdrag werd den 29sten Januari 1713 door een tweede vervangen, dat de Engelsche garantie op het bezettingsrecht beperkte tot Furnes, het fort Knocke, Yperen, Meenen, Doornik, Bergen, Charleroi en Namen. Nadat bij den vrede van Utrecht en Rastadt de Spaansche Nederlanden aan Oostenrijk waren afgestaan, werd tusschen dit land en de republiek den 15den November 1715 een derde definitief Barrièretractaat gesloten, waarbij wij in de 5 eerstgenoemde plaatsen, alsmede in Namen en Warneton, het uitsluitend bezettingsrecht verkregen, terwijl dit te Dendermonde en te Roermond gedeeld moest worden met Oostenrijk. Deze plaatsen noemde men de *nieuwe* barrièrevestingen, om ze te onderscheiden van de *oude*, die bij den vrede van Munster aan de Republiek waren afgestaan, namelijk Bergen-op-Zoom, 's Hertogenbosch, Breda, Grave en Maastricht.

Voor het onderhoud der vestingwerken moest Oostenrijk jaarlijks 500 000 Reichsthalers bijdragen. In den Oostenrijkschen Successieoorlog werden de vestingen door de Franschen veroverd en grootendeels gesloopt. In 1781 werd het Barriéretractaat eigenmachtig door keizer *Jozef II* opgeheven. Bij den Tweeden vrede van Parijs (1815) werd besloten, die vestingen te herstellen, en later kwamen zij in het bezit van het koninkrijk België, dat er sedert velen van sloopte.

Barrili, *Antonio Giulio*, een Italiaansch novellist, geboren te Savona in 1836, nam deel aan den veldtocht van 1859, alsmede aan de krijgsbedrijven van *Garibaldi* in 1866 en 1867 en wijdde zich vervolgens aan de journalistiek. Op zijn 24ste jaar stond hij reeds aan het hoofd der redactie van den „Movimento" en bestuurde vervolgens, als eigenaar, te Genua het dagblad „Caffaro". Van 1876—1879 was hij afgevaardigde, behoorde eerst tot de linkerzijde, maar naderde later meer tot de rechterzijde. Zijn talrijke romans en novellen zijn ontleend aan het moderne gezelschapsleven of aan de geschiedenis, en kenmerken zich door frischheid en levendigheid. Van zijn romans noemen wij: „Capitan Dodero", „L'olmo e l'edera", „Santa Cecilia", „Val d'Olivi", „Notte del commendatore", „Il ritratto del diavolo", „Otuttoo nulla", „Terra Vergine", „I figli del cielo", „Fior d'oro", „Semiramide", „Castel Gavone", „Diana degli Embriaci", „Il merlo bianco". Daarenboven leverde hij een bundel brieven uit Parijs onder den titel: „Lutezia" (1878), en eindelijk: „Ritratti contemporanei: Cavour, Bismarck, Thiers" (1878) en „Con Garibaldi alle porte di Roma" (1895).

Barrington, *John Shute*, baron *van*, een Britsch staatsman, geboren in 1678 te Theobalds in Hertfordshire, was de zoon van den koopman *Shute* en kreeg wegens zijn uitgebreide rechtskennis een betrekking bij het Engelsche ministerie. Als erfgenaam van een bloedverwant, *Barrington* geheeten, aanvaardde hij diens naam en wapen. Van 1714—1723 was hij lid van het Parlement. Koning *Georg I* verhief hem in 1714

glass. In 1723 begaf *Barrington* zich naar zijn landgoed Beckel in Berkshire en overleed aldaar in 1734.

Barrington, *William*, de oudste zoon van den voorgaande en de erfgenaam van diens titels en goederen, was lid van het Parlement en onder de koningen *George II* en *III* lord der Admiraliteit, kanselier der schatkist en rentmeester der vloot.

Barrington, *Daine*, een jongere broeder van den voorgaande, was een verdienstelijk rechtsgeleerde en werd in 1751 maarschalk bij het admiraliteitsgerecht, vervolgens proviandmeestergeneraal van Gibraltar en koninklijk raadsheer. Als vice-president der Royal Society te Londen maakte hij zich verdienstelijk op het gebied der natuurlijke historie, de geschiedenis der Engelsche wetgeving en de Angelsaksische letterkunde; ook drong hij aan op het onderzoeken der Poolstreken en overleed den 4den Maart 1800.

Barringtonia *Forst.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Myrtaceeën*. Het telt ongeveer 20 soorten, die in de keerkringslanden van Afrika, Azië en Australië voorkomen. *B. speciosa L.*, een prachtige boom, die aan de kusten van den Indischen Oceaan groeit, levert in zijn vruchtsap een gewaardeerd middel tegen huiduitslag, terwijl de zaden in verschen toestand dienen om visschen te bedwelmen en geroosterd gebezigd worden tegen diarrhee, enz. Ook leveren zij olie en vernis. De jonge, zuurachtig smakende en sterk riekende bladeren van *B. racewosa Bl.* van Java leveren een welsmakende groente, en die van *B. rubra Bl.* eveneens. Van bijna alle soorten dient de schors tot het bereiden van een zwarte verfstof, terwijl de boomen uitmuntend timmerhout leveren.

Barrios, *Justo Rufino*, president van de republiek Guatemala, werd den 17den Juli 1835 te San Lorenzo geboren. In 1855 verhuisde hij naar Mexico en deed daarna herhaaldelijk invallen in Guatemala, waar hij eerst *Carrera* en daarna diens opvolger *Cerna* ten val bracht. Onder president *Granados* werd *Barrios* opperbevelhebber van het leger in Guatemala, en in 1873 werd hij president. Hij heerschte als een despoot, bracht de vereeniging tot stand van de vijf Middel-Amerikaansche republieken tot een bondsstaat en wist zich meester te maken van Honduras. — St. Salvador, Nicaragua en Costa Rica verbonden zich echter tegen hem, en in den strijd tegen deze sneuvelde hij bij Chelchuapa, den 1sten April 1885.

Barrios, *José Maria Reyna*, president van Guatemala, was een neef van den vorige en noemde zich naar dezen *Barrios*. In Maart 1892 werd hij tot president der republiek gekozen, en in die hoedanigheid trad hij gematigd op, bevorderde den aanleg van spoorwegen, alsook handel en nijverheid. In Juni 1897 proclameerde hij zich zelf, daar hij vreesde niet als president herkozen te worden, tot dictator. Hij werd evenwel in Februari 1898 op aanstoken van zijn neef *Prospero Morales* vermoord.

Barrique is de naam van een oude wijnmaat in Frankrijk. Het meest bekend is de barrique van Bordeaux, ook wel bordelaise genoemd, die moet 36 oude Veltes bevatten = 228 L.; gewoonlijk bevat zij echter 225 L. 4 barriques vormen 1 tonneau. In Fransch-West-Indië is nog een barrique van 100 oude Parijsche pots = 186,264 L. in gebruik.

Barrister of *Barrister-at-Law* is in Engeland de titel der praktizeerende advocaten. In het Latijn heeten zij apprenticii ad legem. Een proeftijd van ten minste vijf jaren is noodig, om in de orde der barristers te worden opgenomen. In dien tijd moet de candidaat ten minste in 12 groote en 24 kleine processen voor de jury werkzaam zijn geweest en daarna nog drie jaren als toehoorder voor de balie verkeerd hebben (vacation-barrister), terwijl hij in dit tijdsverloop slechts als pleiter kan optreden voor het geval, dat hem door een collegapraktizijn een pleidooi opgedragen wordt. Na een diensttijd van zestien jaren kan hij bevorderd worden tot den hoogeren graad van sergeant-at-law (serviens ad legem), welke rang hem, behalve de grootere eer, ook ruimer salaris bezorgt. De attorney en de solicitor-general (procureur des konings, advocaat van de Kroon) worden uit de orde der barristers gekozen. De stand der barristers is in Engeland in hoog aanzien, hetgeen voorzeker voor een groot deel toegeschreven moet worden aan den langen voorbereidingstijd, dien men doormaken moet, om dezen rang machtig te worden. Hun werk voor de balie is voornamelijk het pleiten of wel de toelichting der processtukken, die onder hun toezicht of medewerking door de attorney's in het geding zijn gebracht. Langen tijd bewoonden zij te Londen een wijk in de buurt van het gebouw, waar de terechtzittingen gehouden werden. In deze wijk waren inrichtingen voor de opleiding van jonge rechtsgeleerden. Die gebouwen heetten *inns of court*. Tegenwoordig is het alleen een plaats, waar de leden der orde bijeenkomsten en maaltijden, comparitiën, enz. houden.

Barroe. Dit aan de W. kust van Celebes gelegen rijkje beslaat naar schatting een oppervlakte van 159 v. km. Het strekt zich uit ten N. van Tanette en wordt ten N. en ten O. ingesloten door Soppeng. Barroe is grootendeels bedekt met bergketens van 900 tot 1000 m., waarvan de hellingen met kreupelhout en alang-alang begroeid zijn. Een klein gedeelte van den bodem, ongeveer 24 v. km., is met rijst bebouwd. De Barroe stroomt ongeveer door het midden van het land in noordwestelijke richting naar zee; de noordelijke grensrivier is de Takalasse, de zuidelijke de Ladjari. In het N. liggen langs het strand groote moerassen, waar de bakoe welig groeit. Hier en daar vindt men vischvijvers bij de rivieren en op enkele open plekken zijn sirih- en djagoeng-tuinen aangelegd. De bevolking, geschat op 10 000 zielen, kan onder gewone omstandigheden voldoende in haar onderhoud voorzien.

Barroe behoort tot de bondgenootschappelijke rijken en wordt bestuurd door een vorstin met den titel van Aroe Barroe, bijgestaan door een hadat (zie aldaar). De hoofdplaats Mangempang ligt aan den rechteroever van de Barroe, 5,5 km. van de monding.

Bar-room is de naam, dien men geeft aan een koffiehuis, op Engelsch-Amerikaansche wijze ingericht, ook wel aan een ververschingssalon in het algemeen.

Barros, *João*, de, een bekend geschiedschrijver uit den adellijken Portugeeschen stam *Lupo de Barros* gesproten, werd geboren te Viséo in 1490 of 1496. Reeds als page van *Emanuël den Groote* onderscheidde hij zich zoozeer door zijn geleerdheid, dat de koning hem tot makker verkoos voor zijn zoon, later koning *Johannes III*. *Barros* legde zich met ijver toe op de kennis der Oude letteren en schreef een historischen roman, getiteld: „Cronica do emperador Clarismundo". In 1522 werd hij gouverneur van St. George del Mina op de Afrikaansche kust. Vervolgens werd hij gouverneur van de Portugeesche nederzettingen in Guinea en in 1533 kreeg hij het ambt van administrateur der Indische financiën. In 1539 gaf de koning hem de provincie Maranhao in Brazilië ten geschenke, onder voorwaarde, dat hij er volkplantingen zou stichten. Dit mislukte evenwel, en daar *Barros* zich hierdoor groote geldelijke verliezen berokkend had, zag hij zich genoodzaakt, om het ontvangen geschenk terug te geven. Hij overleed te Pombal op zijn landgoed Alitem, den 20sten October 1570.

Barros is de eerste, die een Portugeesche spraakkunst geschreven heeft (Grammatica da lingua Portuguéza, 1540). Zijn grootsten roem als schrijver heeft hij echter behaald door een beschrijving van de ontdekkingen, daden en lotgevallen der Portugeezen in Indië, een werk op last des konings vervaardigd, dat onder den titel „Asia" in 3 deelen uitkwam. Het is later door anderen vervolgd en tot 24 deelen uitgebreid. Een ander boek van *Barros*, „Rhopica pneuma" getiteld en van zedekundige strekking, werd door de Inquisitie verboden.

Barrot, *Camille Hyacinthe*. Zie *Odilon-Barrot*.

Barrot, *Adolphe*, werd geboren in 1798 en deed als Fransch zaakgelastigde een reis naar de Sandwicheilanden en Nieuw-Granada. Later was hij consul in Columbia en Manilla, van 1836 tot 1839 consul-generaal in China en in 1840 op de Philippijnsche Eilanden. In 1843 deed hij een tocht naar Haïti om er voor Frankrijk geldelijke zaken te vereffenen, werd in 1847 consul-generaal in Egypte en in 1848 Fransch gezant te Lissabon. In 1851 bekleedde hij die betrekking te Napels, in 1853 te Brussel en in 1858 te Madrid. Kort daarna zeide hij de diplomatieke loopbaan vaarwel, werd in 1864 lid van den Senaat en overleed den 16den Juni 1870.

Barrot, *Victorien Ferdinand*, werd geboren te Parijs in 1806. Als advocaat maakte hij zich beroemd door de verdediging van den kolonel *Vaudrey*, die betrokken was in den aanslag van *Lodewyk Napoleon* te Straatsburg, terwijl hij later *Napoleon* zelf verdedigde na den aanslag op Boulogne. Als afgevaardigde des volks behoorde hij vóór de Februariomwenteling tot het linkercentrum en onderscheidde zich in 1844 door een merkwaardige redevoering over de Fransche bezittingen in Algerië. Toen *Lodewijk Bonaparte* het gezag in handen kreeg, benoemde deze hem tot secretaris-generaal. In het laatst van 1849 en in het begin van 1850 was hij minister van Binnenlandsche Zaken; vervolgens werd hij gezant te Turijn, waar hij een handelsverdrag sloot tusschen Frankrijk en Sardinië. Na den coup d'état werd hij staatsraad, in 1853 senator, in 1854 lid van de Commissie voor openbare werken, landbouw en nijverheid en in 1877 lid van den Senaat voor levenslang. Hij overleed te Parijs, den 12den November 1883.

Barrow, een rivier in Ierland. Zij is er na de Shannon de grootste en ontspringt in de Slieve-Bloombergen. Zij wordt bevaarbaar te Athy, 96 km. boven haren mond, en stort zich na een loop van 191 km. uit in het St. George Kanaal.

Barrow, kaap, (North Cape), is de naam van een kaap aan de noordkust van Alaska, op 71° 23′ 31″ N.Br. en 156° 21′ 40″ W.L. In 1826 werd zij door luitenant *Elson* van uit de Beringzee ontdekt en gold vroeger voor het noordelijkste punt van het vasteland van Amerika. In de nabijheid bevindt zich het Eskimodorp Ooglamie, waar van 1882—1884 een station voor het internationale poolonderzoek gevestigd was.

Barrow is de naam eener 52 à 60 km. breede zeeëngte, die alzoo genoemd is ter eere van *John Barrow*. Zij ligt op 74° N.Br. in de poolstreek van Noord-Amerika en tusschen North-Devon en de Parry-eilanden aan de noord- en North-Somerset aan de zuidzijde. Zij is 520 km. lang en heeft haren naam in 1819 ontvangen van *Parry*. Walvischvaarders dringen er dikwijls in door.

Barrow, *Isaäk*, was een beroemd godgeleerde en wiskunstenaar. Hij werd geboren te Londen in 1630, studeerde te Cambridge en begaf zich in 1655 op reis, daar hij in de dagen van *Cromwell* verdacht werd van koningsgezinde en Arminiaansche gevoelens. Hij begaf zich over Frankrijk en Italië naar het Oosten, vertoefde te Smyrna en te Konstantinopel en keerde over Duitschland en Nederland naar Brittannië terug. In 1661 werd hij benoemd tot hoogleeraar in de Grieksche taal te Cambridge, maar verwisselde dit professoraat met een leerstoel voor de wijsbegeerte en vervolgens met een voor de wiskunde. Ook dezen stond hij in 1669 af aan zijn leerling *Newton* en wijdde zich vervolgens uitsluitend aan de godgeleerdheid. In 1670 verkreeg hij de waardigheid van doctor in de theologie. In 1675 werd hij kanselier der universiteit; den 4den Mei 1677 overleed hij en werd in de Westminsterabdij bijgezet. Zijn roem berust vooral op zijn: „Lectiones opticae et geometricae", die in 1674 zijn verschenen en waardoor hij den weg gebaand heeft tot aanwending der differentiaalrekening bij de geometrie. Ook heeft hij eenige stichtelijke, zedekundige en dichterlijke werken nagelaten, die door *Tillotson* en door *Napier* zijn uitgegeven.

Barrow, *John*, baronet, een beroemd aardrijkskundige, werd geboren den 19den Juni 1764 te Dragleybeck in Lancashire. Hij wijdde zich van jongs af aan de studie der aardrijks-, wis- en sterrenkunde. Deze laatste beoefende hij vervolgens van 1786—1791 aan de academie te Greenwich. Daarna vergezelde hij lord *Macart-*

ney als secretaris op een gezantschapsreis naar China. Van de gelegenheid, om zelf te zien en te onderzoeken, maakte hij ruimschoots gebruik. Hij bezocht daarbij ook Cochin-China, en de werken, die hij over deze beide landen heeft uitgegeven, zijn hoogst belangrijk. Toen genoemde lord gouverneur van Kaapland werd, bleef *Barrow* aan zijn dienst verbonden en volbracht groote tochten in het binnenland van Afrika. Hij gaf toen een beschrijving uit van de Europeesche volkplantingen in Zuid-Afrika tot aan de Oranjerivier. Nadat hij een reis in het land der Namaqua's had ondernomen, bezocht hij dat der Kaffers, zooals blijkt uit zijn: „Travels in the interior of Southern Africa, 1797—1798". Daarenboven heeft hij een uitstekend overzicht geschreven van de voornaamste reizen naar de noordpool onder den titel: „A chronological history of voyages into the arctic regions" (1818).

Later gaf hem de betrekking van secretaris der Engelsche Admiraliteit (1804—1844) een uitmuntende gelegenheid, om zijn aardrijkskundige kennis uit te breiden; bij de voornaamste Britsche ontdekkingstochten in de eerste helft der vorige eeuw werd hij geraadpleegd, ja, meermalen heeft hij daarvoor het plan ontworpen. Hij is de grondlegger van „the Geographical Society" te Londen, waarvan hij vice-president werd. Onder *Peel* in 1835 tot baronet verheven, trok hij zich in 1845 uit den staatsdienst terug. Behalve de genoemde werken schreef hij nog: „Travels to China", „Voyage to Cochin-China", „The life of Macartney", „Memoirs of naval worthies of Queen Elisabeth's reign", „An autobiographical memoir" en „Sketches of the Royal Society". Hij overleed te Londen, den 23sten November 1849.

De tweede van zijn vier zonen, *John Barrow* heeft zich eveneens als reiziger en reisbeschrijver bekend gemaakt.

Barrow-in-Furness, een stad (municipal borough) in het Engelsche graafschap van dien naam, aan zee en tegenover het eiland Walney, was in 1847 nog een dorp, doch is thans, sedert de ontdekking der ijzerertsen, een belangrijke stad, die in 1901 reeds 57584 inwoners telde. Aldaar is de Barrow Hematite Iron and Steel Company gevestigd. Verder heeft men er ruime dokken, scheepstimmerwerven, vlasspinnerijen, jutefabrieken, enz. In de omstreken worden ook koper en leisteen gewonnen. Barrow staat in stoomvaartverbinding met Belfast, Glasgow en Man.

Barry, gravin *du*, een dochter van *Gombart de Vaubernier*, ambtenaar bij de belastingen te Vaucouleurs in Frankrijk, werd geboren in 1743. Na het vroegtijdig overlijden van haren vader werd zij eerst modemaakster en daarna publieke vrouw in het beruchte huis van *Gourdon*. De graaf *du Barry* knoopte met haar betrekkingen aan, om met haar schoonheid te speculeeren en bracht haar in kennis met den bijna 60-jarigen koning *Lodewijk XV*. Spoedig bekleedde zij de plaats der markiezin *de Pompadour* en huwde in 1768 met den graaf *du Barry*, een broeder van den bovenvermelde. In de eigenlijke regeeringsaangelegenheden mengde mad. *du Barry* zich niet, doch de hof- en priesterpartij, die de politiek van *Choiseul* vijandig gezind was, gebruikte den persoonlijken invloed van 's konings maîtresse tot volvoering van de intriges tegen *Choiseul*. Na den dood des konings werd zij in een klooster opgesloten, maar ontving later verlof, om op het buitenverblijf Luciennes bij Marly hare dagen te slijten. Bij den aanvang der Omwenteling waren haar aanzienlijke rijkdommen en aristocratische relaties oorzaak, dat zij van verraad beschuldigd en den 8sten December 1793 geguillotineerd werd.

Barry, *Charles*, sir, een Engelsch architect, werd in 1795 te Westminster geboren. Hij bezocht de Latijnsche school te Leicestershire, vormde zich vervolgens te Londen en deed daarna van 1817—1821 een kunstreis naar Italië, Egypte, Griekenland en Syrië. In 1821 keerde hij naar Engeland terug en deed er verscheiden fraaie gebouwen verrijzen. Van deze vermelden wij: het Athenaeum te Manchester, het koning-Eduard-gymnasium te Birmingham, de Philipskerk te Brighton en de St. Paulskerk te Manchester. Verder te Londen het hotel van de Travellerclub, het Reform-clubhuis; het Bridgewater-House, het Trentham- en Elifden-House en Strickland-Hill. Zijn hoofdwerk is de bouw der nieuwe Parlementshuizen te Londen, in 1840 begonnen en in 1852 voltooid. Bij die gelegenheid werd *Barry* tot ridder geslagen. Hij overleed den 11den Mei 1860. Zijn zoon *Alfred* gaf „Life of Sir Charles Barry" uit (Londen, 1870, 2 dln.).

Barry, Edward Middleton, een zoon van sir *Charles* en evenals deze architekt, werd geboren in 1830. Hij oefende zich onder de leiding van *Donaldson* en *Wyatt* in de kennis der architektuur en was later met zijn vader werkzaam aan de Parlementsgebouwen, die hij na den dood van laatstgenoemde voltooide. Verder bouwde hij den schouwburg van Covent Garden (1857), het operagebouw op Malta, het Charing Cross-hôtel, de scholen van St. Giles, de Flowerhall in Covent Garden, de Grammar school te Londen, het raadhuis te Halifax, e. a. Hij werd eerelid van verschillende buitenlandsche academiën, in 1869 lid van de koninklijke academie te Londen, en overleed aldaar den 29sten Januari 1880.

Barry, *Alfred*, een ijverig bevorderaar van het onderwijs, geboren in 1826. Hij studeerde te Londen en te Cambridge in de godgeleerdheid, werd in 1848 directeur van Kings-College te Londen en in 1871 directeur te Worcester. Tevens was hij lid van de schoolcommissie te Londen. Hij schreef: „Introduction to the old testament" (1856), „Notes on the gospels" (1856), „Cheltenham college sermons" (1866), „Sermons for boys" (1869) en „Notes on the catechism" (2de druk, 1868).

Bars is de naam van een Hongaarsch comitaat, dat tot het stadhouderschap Pressburg behoort. Het heeft een oppervlakte van 2673 v. km. en is in het noorden bergachtig en in het zuiden vlak. De Gran stroomt er van het noorden naar het zuiden doorheen, terwijl in het westen de Zsitva en de Neutra stroomen. Het zuiden is zeer vruchtbaar, in het noorden heeft men groote bosschen en veel veeteelt. Vooral belangrijk is de ertsrijkdom van dit comitaat. Er zijn belangrijke goudmijnen, vooral in de

bedraagt 164852 (1901) inwoners, van welke $^2/_3$ tot de Slowaken behooren.

Barsac, een gemeente in het Fransche departement Gironde, is gelegen aan den spoorweg naar Cette en aan den linker oever der Garonne. Zij telt 2956 (1901) inwoners en is beroemd wegens de uitmuntende wijnen, die in hare nabijheid groeien. Hare voortreffelijkste gewassen zijn *Coutet*, *Clément*, *Doisy* en *Caillau*. De barsacwijnen zijn wit en worden door ouderdom geel.

Barsingerhorn. Deze Noord-Hollandsche gemeente ligt 58,1 km. ten N.O. van Haarlem en grenst aan de gemeenten Wieringerwaard, Schagen, Oude-Niedorp, Nieuwe-Niedorp en Winkel, alsmede aan de Zuiderzee. Zij heeft een oppervlakte van 2066 H.A. en (1904) 1943 inwoners. De bodem bestaat uit kleigronden, welke tot weide- en bouwland dienen. Veeteelt, zuivelbereiding en landbouw zijn de hoofdmiddelen van bestaan. De gemeente omvat de dorpen Barsingerhorn, Kolhorn en Haringhuizen, een paar gehuchten, benevens den Waardpolder en het noordelijk deel van den Waard- en Groetpolder.

Het dorp Barsingerhorn is langs den weg van Schagen naar Kolhorn gebouwd. De Hervormde kerk staat in het O., de Doopsgezinde in het W., terwijl zich in het midden het in 1622 gebouwde stadhuis verheft. In het jaar 1415 werd dit dorp met Haringhuizen door graaf *Willem* tot een stad verheven. Dit stederecht werd later door de heeren van Schagen bevestigd.

Barsowiet, vroeger ten onrechte voor een zelfstandig mineraal gehouden, is een variëteit van anorthiet (zie aldaar) en komt voor in de goudmijnen van den Oeral. Het wordt aangetroffen als een fijn korrelig tot dicht, kleurloos, zwakken parelmoerglans vertoonend gesteente, dat kristallen van blauw korund en korrels van spinel insluit. Soortelijk gewicht 2,75.

Bart, *Jan*, of *Baert*, een Fransch zeeheld, de zoon van een visscher, werd in 1651 te Duinkerken geboren, volgens anderen in de Nederlanden. Op jeugdigen leeftijd nam hij dienst op de Nederlandsche vloot, maar toen de oorlog tusschen de Republiek en Frankrijk uitbastte, koos hij de zijde van dit laatste. Daar hij wegens zijn burgerlijke afkomst den rang van officier niet verkrijgen kon, rustte hij zelf een kaperschip uit en verwierf door zijn vermetelheid zóó grooten roem, dat *Lodewijk XIV* hem benoemde tot luitenant ter zee. In een zeegevecht tegen de Engelschen werd hij in 1695 gevangen genomen en naar Plymouth gebracht, maar hij ontsnapte met een visschersvaartuig naar Frankrijk, waar de koning hem nu tot kapitein verhief. In het jaar 1696 werd hij door *Lodewijk XIV* te Versailles met onderscheiding ontvangen, doch daar de koning onophoudelijk sprak over het ongeval, dat aan *Bart* het vorige jaar overkomen was, snelde deze naar Duinkerken en ondernam, in weerwil van de blokkade der Engelschen, zulk een voorspoedigen kruistocht, dat genoemde vorst hem in 1697 op een audiëntie tot commandant van een eskader benoemde. *Jan Bart* bedankte hem met de overleed te Duinkerken in 1702. Zijn vrijmoedigheid en ruwe grappen maakten *Bart* niet minder populair dan zijn dapperheid en moed. Een bronzen standbeeld voor hem werd in 1845 te Duinkerken onthuld.

Bartal, *Georg*, een Hongaarsch staatsman, geboren in 1820 in het comitaat Pressburg, studeerde aan het Theresianum te Weenen, bepaalde zich bij het notariaat, werd in 1848 volksvertegenwoordiger en vergezelde de toenmalige Hongaarsche regeering als afgevaardigde en eerlang als minister van Financiën in het Kabinet *Szemere* naar Debreczin en Szegedin. Na de ramp bij Villagos nam men hem gevangen en bleef hij twee maanden in hechtenis, maar kwam door den invloed van zijn vader weder op vrije voeten en woonde vervolgens ambteloos te Fadd. In 1860 werd hij vicegespan van het comitaat Tolna, daarna weder volksvertegenwoordiger en gaf op den Landdag van 1861 schitterende blijken van zijn gaven als redenaar. In 1864 werd hij eerste vicepresident van het Hongaarsche stadhouderschap en trad in overleg met de conservatieve partij, opdat het bestuur van Hongarije niet weder aan vreemde handen zou worden toevertrouwd en de overeenkomst tusschen de natie en de monarchie niet weder verbroken worden. Vervolgens voegde hij zich bij de partij van *Deak* en bleef daaraan getrouw. In 1872 werd hij minister van Koophandel in het kabinet van *Bittó*, maar bij de fusie der beide groote partijen nam hij zijn ontslag en overleed den 25sten October 1875.

Bartels, *Max*, Dr., een Duitsch anthropoloog en ethnograaf, geboren in 1843 te Berlijn, was eerst gedurende langen tijd als geneesheer te Berlijn werkzaam. Daarna wijdde hij zich aan anthropologische en ethnologische studiën. In zijn talrijke anthropologische geschriften vormden de „staartmenschen" en de abnormale beharing van den mensch een dikwijls wederkeerend, telkens opnieuw behandeld probleem. Zijn voornaamste werk op het gebied der vergelijkende ethnologie is de „Medizin der Naturvölker, Ethnologische Beiträge zur Urgeschichte der Medizin" (1893). Van het bekende werk van *Ploss*: „Das Weib in der Natur und Völkerkunde", heeft hij 6 uitgaven nieuw bewerkt, en zooveel eraan toegevoegd, dat het wel zijn werk genoemd mag worden. Als secretaris was hij de ziel van het Berlijnsch anthropologisch genootschap en tot in de laatste jaren behoorde hij tot de redactie van het ethnografische tijdschrift. Hij overleed den 22sten October 1904 te Berlijn.

Bartels, *Hans*, een Duitsch aquarellist, geboren te Hamburg, den 25sten December 1856, genoot aldaar het onderwijs van den zeeschilder *Hardorff*. Van 1876—1877 studeerde hij te Düsseldorf onder *A. Schweitzer*, in 1878 te Hamburg onder *Karl Oesterley* en ondernam vervolgens een reis naar Italië. Hij stichtte na zijn terugkeer uit Italië in 1881 een atelier te Berlijn, hetwelk hij in 1882 naar Hamburg en in 1885 naar München verplaatste. Zijn doeken, die voornamelijk Noord-Duitsche strand- en riviergezichten voorstellen, kenmerken zich door

lingen van 1886 en 1891 ontving hij de kleine gouden medaille.

Bartels, *Adolf,* een Duitsch schrijver en dichter, werd den 15den November 1862 te Wesselburen in Dithmarschen geboren. Sedert 1885 studeerde hij te Leipzig en na 1887 te Berlijn in de philosofie, geschiedenis, literatuur en kunstgeschiedenis. In 1896 begaf hij zich naar Weimar, waar hij thans nog woont, en werd medewerker aan bekende tijdschriften. Hij schreef: „Gedichte" (1889), de drama's: „Johann Christian Günther", „Dichterleben" en „Der junge Luther" (1900); verder de historische romans „Die Dithmarscher" en „Dietrich Sebrandt". Zijn literaire en critische werkzaamheid is vooral gericht op behoud van den samenhang tusschen de moderne Duitsche dichtkunst en die van 1850 *(Hebbel, Ludwig, Keller, Groth, enz.),* zooals blijkt uit zijn eerste werk van dien aard „Friedrich Gessler" (Lahr, 1892), een biografie van den Badenschen dichter; daarop volgde het hevig aangevallen geschrift „Gerhart Hauptmann". Van „Die deutsche Dichtung der Gegenwart" (Leipzig, 1897), verscheen in 1904 een 6den druk. Van 1901—1902 verscheen in 2 deelen een belangrijk werk van hem, n.l. „Geschichte der deutschen Literatur". Verder vallen te noemen: „Klaus Groth. Zu seinem 80. Geburtstage" (1899), „Friedrich Hebbel, Ein Berliner Literarhistoriker" en de biografie „Jeremias Gotthelf" (1902). Ook schreef hij nog: „Der Bauer in der deutschen Vergangenheit" (1900), het eerste deel eener dramatische trilogie „Martin Luther" (München, 1903), „Lyrische Gedichte" (München, 1904), enz.

Bartenjef, *Peter Iwanowitsj,* een Russisch geschiedschrijver, werd geboren den 13den (1sten) October 1829. Hij studeerde aan de universiteit te Moskou en schreef sedert het jaar 1850 biografische, geschied- en letterkundige verhandelingen. Tot zijn eerste geschriften behooren de „Bouwstoffen voor een levensbeschrijving van Poesjkin" (in het Russisch, 1854—1855) en de „Biografie van Sjoewalof" (in het Russisch tijdschrift „Beseda", 1857). Behalve bibliothecaris van de Tsjertkowsche boekerij te Moskou is hij tevens sedert 1862 redacteur van het geschiedkundig tijdschrift: „Russkij Archiv", waarin hij hoofdzakelijk werken van genoemde bibliotheek publiceert. Sedert 1870 geeft hij tevens uit het „Archief van den vorst Woronzof".

Bartenstein, *Johann Christoph,* vrijheer *von,* een Oostenrijksch minister, werd geboren te Straatsburg in 1689. Hij studeerde aldaar en gaf een geleerd werk uit over den afval van *Maurits van Saksen* van *Karel V.* Nadat hij in 1715 R.-Katholiek geworden was, werd hij raadsheer in Oostenrijkschen staatsdienst. In 1726 werd hij hofraad en een jaar daarna protocolvoerder der geheime staatsconferentie. In deze betrekking verkreeg hij grooten invloed bij keizer *Karel VI* en zag zich in 1733 in den rijksvrijheerenstand opgenomen. Hoewel *Maria Theresia* hem aanvankelijk niet genegen was, schonk zij hem later haar vertrouwen en belastte hem met de leiding der buitenlandsche aangelegenheden van Pruisen van de hand te wijzen. Daar hij ook Engeland vijandig gezind was, werd hij in het beheer der Buitenlandsche Zaken door *Kaunitz* vervangen. Hij werd nu vicekanselier van het Directorium in publicis et cameralibus en belastte zich met de opvoeding en het onderwijs van den troonopvolger, ten wiens behoeve hij een uitgebreid werk schreef over de geschiedenis van Oostenrijk. Later werd hij directeur van het geheime staatsarchief en daarna voorzitter van de Illyrische hofcommissie. In deze betrekking verzamelde hij de stof voor zijn geschrift: „Kurzer Bericht von der Beschaffenheit der zerstreuten illyrischen Nation", hetwelk eerst in 1802 te Leipzig in druk verschenen is. Hij overleed den 6den Augustus 1776 te Weenen.

Bartfeld, of *Bartfa* is een vrije stad in het Hongaarsche comitaat Saros, aan de Topla, nabij de Galicische grenzen en beroemd in de kerkgeschiedenis, alsmede door hare bronnen. De plaats telt 6102 (1901) inwoners en er is een stadhuis met een belangrijk archief, benevens een Gotische kerk uit de 13de eeuw, een gymnasium en een schouwburg. De voormalige wijnbouw is er grootendeels vervangen door de linnenweverij. De *bron* van Bartfeld is algemeen bekend; zij gelijkt, wat den aard van het water betreft, op die van Pyrmont en ontspringt in een dal aan den voet van den Steenberg, ter hoogte van 310 m. en 2 km. van de stad verwijderd. De stad is een der oudste van Hongarije en in 1590 werd er de eerste algemeene synode der Hongaarsche Protestanten gehouden.

Barth, *Kaspar von,* een letterkundige, schrijver van een groot aantal werken, werd geboren te Küstrin, den 22sten Juni 1587 en behoorde tot een adellijk Beiersch geslacht. Sedert 1606 studeerde hij te Wittenberg en te Jena, deed van 1610—1619 reizen in Duitschland, Italië, Nederland, Frankrijk en Zwitserland en leefde daarna uit liefde voor de onafhankelijkheid, afwisselend te Halle en te Leipzig. Niettegenstaande de groote belezenheid, ontbreekt het hem aan methodisch oordeel en aan smaak. Van zijn zeer talrijke geschriften noemen wij „Adversariorum libri LX" (1624 en 1648), alsmede de uitgave van *Claudianus* met commentaar (1650) en van *Statius* (1664—1665, 4 dln.). Hij overleed den 17den September 1658 te Leipzig.

Barth, *Christian Karl,* bekend door zijn nasporingen omtrent de oude geschiedenis van Duitschland, werd geboren te Baireuth in 1775, en nadat hij eerst staatsambtenaar was geweest, zag hij zich benoemd tot lid van den raad in zijn vaderstad, in 1817 tot secretaris van het Rijndistrikt en in 1818 tot geheimraad te München. Zijn voornaamste geschrift is: „Deutschlands Urgeschichte"; daarenboven schreef hij: „Ueber die Druïden der Celten" (1826), benevens andere belangrijke werken over den godsdienst der oude Germanen.

Barth, *Karl,* een Duitsch graveur, werd geboren te Eisfeld, in October 1787. Hij was eerst goudsmidsleerling, maar wijdde zich weldra te Stuttgart, onder de leiding van den bekenden

te München en 3 jaren later maakte hij een reis naar Italië en begon te Rome met *S. Amsler* gravures te vervaardigen naar *Cornelius'* Nibelungenlied. *Barth* woonde eenigen tijd te Hildburghausen en overleed den 12den September 1853 te Kassel. Een zijner beste gravures is die van de zeven magere jaren, naar *Overbeek*; ook heeft hij eenige etsen vervaardigd.

Barth, *Marquard Adolf*, een Beiersch afgevaardigde, werd geboren te Eichstädt, den 1sten September 1809. Hij bezocht het gymnasium te Augsburg, studeerde te München in de rechten, werd in 1837 advocaat te Kaufbeuren en in 1870 te München. In 1848 werd hij lid van de Nationale Vergadering en behoorde er tot de erfkeizerlijke partij. Hij was lid van de deputatie, welke in 1849 koning *Friedrich Wilhelm IV* de keizerskroon aanbood, en nam deel aan de vergadering te Gotha, den 26sten Juni 1849. Als lid der Kamer van Afgevaardigden in Beieren (sedert 1855) ijverde hij als een der leiders van de vrijzinnige partij voor een constitutioneele staatsinrichting en voor de eenheid van Duitschland onder leiding van Pruisen, vooral in 1870 en 1871. In 1868 werd hij lid van het Tolparlement en in 1871 van den Duitschen rijksdag, waar hij zich voegde bij de liberale partij. Hij schreef o.a.: „Kommentar zur neuen Zivilprozeszordnung für das Königreich Bayern" (1869—1871). In 1873 werd hij benoemd tot een aanzienlijke rechterlijke betrekking te Leipzig, ontving in 1879 pensioen en vestigde zich toen te Würzburg. Hij overleed den 23sten Mei 1885.

Barth, *Heinrich*, een beroemd reiziger, werd geboren te Hamburg, den 18den April 1821. Na het doorloopen van het gymnasium zijner geboortestad, begaf hij zich in 1839 naar de universiteit te Berlijn, waar hij zich vooral toelegde op de oudheid- en letterkunde. Na het eerste studiejaar ondernam hij een reis naar Italië en Sicilië, om er de overblijfselen der Oudheid met eigen oogen te zien. Vervolgens zette hij zijn studiën te Berlijn nog 3 jaren voort en promoveerde in 1844 op een dissertatie over de handelsnijverheid der Korinthiërs. Daarna begaf hij zich naar Londen, waar hij zich toelegde op de kennis van het Arabisch. Vervolgens ging hij van Londen over Parijs, Marseille en Madrid naar Gibraltar en van hier naar Tanger, waar zijn ontdekkingsreis een aanvang nam. In Marokko slaagde hij niet, ver in het binnenland door te dringen. Dit gelukte hem beter in Algiers en vooral in Tunis en Tripolis. Hij trok nu door de zandwoestijn langs den zuidelijken zoom der Groote Syrte, bereikte Bengasi, deed onderzoekingen in het oude Cyrenaïca en trok door het oude Marmarica naar het dal van den Nijl. Dicht bij de grenzen werd hij door roovers aangevallen, uitgeschud en van al zijn dagboeken en schetsen beroofd; zwaar gewond, redde hij ternauwernood het leven. In Egypte voer hij langs den Nijl — tegen den stroom op — tot aan den tweeden cataract van Wadi Halfa en deed vervolgens door woeste streken een tocht van Assoean naar Berenice, waarna lestina, het kustgewest van Noord-Syrië en Cyprus. Hierna volbracht hij een reis door de oude gewesten Pamphylië, Lycië, Rhodus, Ionië, Aeolië, Troas en Bithynië en bereikte Konstantinopel, vanwaar hij, na een afwezigheid van 3 jaren, over Griekenland naar zijn vaderland terugkeerde.

In het voorjaar van 1848 vestigde hij zich als privaatdocent te Berlijn en hield er voorlezingen over de aardrijkskunde van Noord-Afrika, de geschiedenis der Grieksche volkplantingen en oude vergelijkende geografie. Tevens voltooide hij zijn reisbeschrijving, getiteld: „Wanderungen durch die Küstenländer des Mittelmeeres, ausgeführt in den Jahren 1845, 1846, und 1847"; maar nauwelijks was het eerste deel verschenen (1849), toen *Barth* door *Bunsen* en *Petermann* werd uitgenoodigd, om deel te nemen aan een ontdekkingsreis in de binnenlanden van Noord-Afrika, welke *Richardson* op last der Britsche regeering zou volbrengen. In het midden van November van laatstgemeld jaar verlieten de reizigers, waarbij zich ook *Adolf Overweg* bevond, de stad Berlijn en begaven zich, na een kort verblijf te Londen, over Parijs en Marseille naar Phillippeville, waar zij den 11den December aankwamen. *Overweg* en *Barth* kwamen tegen het einde van dat jaar in Tunis en volbrachten er, na eenig oponthoud, de reis over Susa, Sfar en Djerbië naar Tripolis. Na eenige zijtochtjes waren de deelnemers aan de voorgenomen reis vereenigd en de instrumenten in orde, zoodat zij zich den 23sten Maart 1850 op weg begaven naar Moerzoek en van hier door de Sahara naar Tahir, waar zij te Tintelloes een geruimen tijd vertoefden. Hier deed *Barth* een tocht naar Agades, dat in 150 jaren door geen Europeaan was bezocht, en sloot er een handelstraktaat met den vorst. Te Taghelel, een stad op de grenzen van het rijk der Toeareg en dat van Bornoe, gingen de reizigers (11 Januari 1851) uiteen; *Barth* wendde zich zuidwestwaarts naar het land der Haussa, om Kasjna en Kano in het rijk Sokoto, te bereiken. *Richardson* overleed reeds den 4den Maart te Oengeroetoea, 5 of 6 dagreizen van Koeka; *Barth* zorgde voor het dagboek van dien reiziger en zond het naar Londen.

Nu vereenigde *Barth* zich te Koeka, de hoofdstad van Bornoe, weder met *Overweg*, die hier achterbleef, terwijl *Barth* zich naar Adamaoea begaf. Hij ontdekte op den weg naar Yolo op den 18den Juni twee groote bronrivieren van den Niger, de Binoeë en de Faro, ondernam vervolgens met *Overweg* een reis naar Kanem en van 25 November 1851 tot aan het einde van Januari 1852 een tocht naar het rijk Moesgo, ten zuiden van Koeka. Van daar teruggekeerd, begaf *Barth* zich naar Bagirmi, ten zuidoosten van het Tsaadmeer gelegen, en toefde er geruimen tijd in de hoofdstad Massena. Hier vervaardigde hij een uitgebreide kaart over de landen der Negers en een uitvoerig opstel over de geschiedenis, aardrijks- en oudheidkunde van Bagirmi en Wadaï, alsmede belangrijke woordenlijsten van de talen, welke in die streken gesproken worden. Tevens deed hij onderzoe-

Nadat ook *Overweg* den 27sten September 1852 bij Madoeari aan het Tsaadmeer overleden was en *Barth* de papieren van dezen eveneens naar Engeland had gezonden, reisde hij over Kano en Kasjna naar Sokoto. Hier werd hij door den machtigen vorst *Alioe* gastvrij ontvangen en ontdekte op zijn verderen tocht twee vrij groote rijken, namelijk Gando en Hamd-Allahi, waarvan de naam niet eens bekend was. Na het doorstaan van vele gevaren kwam hij eindelijk den 12den Juni 1853 te Say, een belangrijke koopstad aan den Niger aan; hier trok hij over de rivier en bezocht de gewesten Goerma, Libthaco en Dalla, die vóór hem door geen Europeaan waren betreden. Zoo kwam hij te Timboektoe, waar hij, hoewel in een zwakken en ziekelijken toestand, een kaart vervaardigde van de westelijke landen der Negers en sterrenkundige waarnemingen deed, om de ligging dier stad nauwkeurig te bepalen. Bij zijn intocht in Timboektoe hield men hem eerst voor een gezant van den sultan van Turkije, en eerst langzamerhand werd het bekend, dat hij een Christen was. Zoowel zijn godsdienst, als de staatkundige verwikkelingen des rijks stelden hem bloot aan gevaar voor zijn leven, en alleen aan de bescherming van zijn gastheer, den sjeik *El Bakay*, aan zijn eigen moed en tegenwoordigheid van geest en aan het bijgeloof van zijn vijanden, die hem voor onkwetsbaar hielden, was hij zijn redding verschuldigd. Nadat hij er 8 maanden vertoefd had, kon hij den 8sten Mei de terugreis aanvaarden. Te Gaco of Gago, de vroeger schitterende hoofdstad van het Sonrairijk, waar hij 12 dagen bleef, sloot hij, als gezant van Engeland, verdragen met de aanzienlijkste vorsten der Toearegs, waardoor vergunning werd gekregen, om den Niger met Engelsche schepen te bevaren. Den 30sten Augustus kwam hij te Woearo, waar hij een maand bleef om uit te rusten van zijn vermoeienissen. Den 5den October verliet hij deze stad, trok met snelle dagreizen door de provincie Zanfara, waar de ingezetenen juist in opstand waren, en bereikte den 18den October de koopstad Kano, waar hij te vergeefs geld en reisbenoodigdheden hoopte te vinden. Eerst in het midden van November kon hij zich van Bornoe op weg begeven. Bij Boendi, tusschen Kano en Koeka, vond hij den 1sten December *Vogel*, die hem achterna gezonden was. Terwijl laatstgenoemde naar Sinder ging, spoedde *Barth* zich naar Koeka, waar hij den 21sten December door den sjeik *Omar* plechtig werd ingehaald. Den 28sten December keerde ook *Vogel* daarheen terug, en de beide ontdekkingsreizigers mochten er zich gedurende 4 weken in elkanders bijzijn verheugen. Met 6 man, 12 kameelen en 2 paarden, ondernam *Barth* den 5den Mei 1855 de gevaarlijke reis door de woestijn, bereikte den 8sten Juni Bilma en den 20sten Moerzoek, nadat hij 8 kameelen en één paard verloren had. Daarna trok hij door het *proe*rige stadhouderschap Tripolis en bereikte, na een korte gevangenschap, den 21sten Augustus de stad van dien naam. Den 8sten September stapte hij te Marseille weder in Europa aan perk doen aanbreken in de ontdekkingsgeschiedenis van Afrika. Hij heeft het merkwaardig gewest Aïr of Asben met zijn hoofdstad Agades nauwkeurig onderzocht en beschreven; de machtige Binoeë is hij overgetrokken en het groote, vruchtbare land Adamaoea, door haar besproeid, heeft hij in kaart gebracht. Hij is de eerste, die juiste berichten heeft geleverd over de belangrijke koninkrijken Bagirmi en Wadaï, terwijl hij de rijken Gando en Hamd-Allahi heeft ontdekt. Na dien tijd is de belangstelling in de binnenlanden van Afrika aanmerkelijk vermeerderd. De aardrijkskundige genootschappen van Londen en Parijs verleenden *Barth* de groote gouden medaille; de universiteit van Oxford benoemde hem tot doctor hon. causa.

Barth heeft zijn tochten beschreven in een werk, getiteld: „Reisen und Entdeckungen in Nord- und Central-Afrika in den Jahren 1849—1855" (1857—1859, 5 dln.). Later heeft hij uitgegeven een „Reise von Trapezunt durch die nördliche Hälfte Kleinasiens nach Skutari" (1860). Daarenboven heeft hij de reeds vermelde woordenlijsten het licht doen zien, alsmede een: „Reise quer durch das Innere der europäischen Turkei" (1863). Nadat hij in 1858 met *Mordtmann* een reis naar Klein-Azië ondernomen had, werd hij bij zijn terugkeer in 1863 benoemd tot hoogleeraar in de aardrijkskunde aan de universiteit te Berlijn en tot voorzitter van het Geografisch Genootschap aldaar. In 1864 bezocht hij voor de tweede maal Italië, in 1865 Montenegro en Dalmatië. Zijn bericht over deze laatste reis heeft hij niet kunnen voltooien, daar hij na een kortstondige ongesteldheid, den 25sten November 1865 te Berlijn overleed.

Barth, *Auguste,* een Fransch schrijver, werd den 22sten Maart 1834 te Straatsburg geboren. Hij schreef: „Les religions de l'Inde" (1879) en „Inscriptions Sanscrites du Cambodge"; verder artikelen in het „Journal Asiatique", in „Melusine", in de „Mémoires de la Société de linguistique" en in het „Journal des Savants". Zeer belangrijk zijn ook zijn critieken van Indologische werken in de „Revue critique" (sedert 1872), en vooral zijn jaarberichten over godsdienstonderzoek in Indië, in de „Revue de l'Histoire des religions" (sedert 1880). Hij leeft thans te Parijs.

Barth, *Theodor*, een Duitsch staatsman, werd den 16den Juli 1849 te Duderstadt geboren. Van 1868—1871 studeerde hij in de rechten en in de staathuishoudkunde in Heidelberg, Leipzig en Berlijn, was van 1871—1872 advocaat te Bremen, later werkzaam in Bremerhaven en van 1876—1883 syndicus van de Bremer handelskamer. Daarna vertrok hij naar Berlijn, waar hij het weekblad de „Nation" stichtte, dat hij sedert dien tijd leidt. *Barth* werd in 1881 voor Gotha en sedert 1885 voor Hirschberg in den Rijksdag gekozen, waar hij zich eerst bij de liberale vereeniging, daarna bij de Duitsch-vrijzinnige partij en in 1893 bij de vrijzinnige vereeniging aansloot. Hij bestreed vooral de opvatting der regeering omtrent de sociale wetgeving. Behalve talrijke artikelen in de dagbladen publiceerde

socialistische Zukunftstaat", „Die handelspolitische Stellung der Deutschen Seestädte", „Die Besteuerung der indirekten Einfuhr", „Wandlungen im Welthandel", „Amerikanisches Wirtschaftsleben" en „Scheinbare und wirkliche Socialreform" (Berlijn, 1888).

Barth-Harmating, *Hermann von*, een Afrika-reiziger, werd geboren op het kasteel Eurasburg in Opper-Beieren, den 15den Mei 1845. Hij studeerde te München in de rechten, maar wijdde zich daarna met ijver aan de studie der natuurwetenschappen, vooral aan die der geologie, en deed op verschillende tochten onderzoekingen in de Allgäuer Alpen. In 1876 zag hij zich door de regeering van Portugal belast met het geologisch onderzoek van Angola en Benguela, stapte in Juni van dat jaar te Sao Paolo de Loanda aan wal, begaf zich naar het binnenland en bereikte, na een tocht van acht dagen door het Bengodal, Gelungo Alto. Nadat hij tegen het einde van Augustus aan het oostelijkste station der Portugeezen, Duque de Braganza, was aangekomen, werd hij te Mamboeloe ernstig ongesteld. Met veel moeite gelukte het hem naar de kust terug te keeren, waar hij den 7den December 1876 te Sao Paolo de Loanda in een aanval van ijlende koorts een einde maakte aan zijn leven. Hij schreef o. a.: „Aus den nördlichen Kalkalpen" (1874) en „David Livingstone der Afrikareisende. Ostafrika vom Limpopo bis zum Somaliland" (1875).

Barthe, *Félix*, pair van Frankrijk en minister in de dagen van *Lodewijk Philips*, werd geboren te Narbonne, den 28sten Juli 1795. Hij studeerde in de rechten aan de universiteit te Toulouse en ging vervolgens naar Parijs, om er zich aan de praktijk te wijden. De dood van zijn vriend, den student *Lallemand*, die in 1820 bij een oploop door den kogel van een soldaat getroffen werd, bracht hem in de gelederen der oppositie tegen de toenmalige regeering. Hij diende een aanklacht in tegen den soldaat en hekelde in scherpe bewoordingen het gezag, dat zelf oorzaak was van het oproer. Toen de krijgsraad den soldaat vrijsprak, poogde hij zijn geding in de dagbladen voort te zetten, maar werd daarin verhinderd door de censuur. Van dat oogenblik af was *Barthe* steeds de ijverige verdediger van de vrijheid der drukpers, de voorstander der geheime genootschappen. Hij vermeerderde zijn populariteit door een gelukkige verdediging van velen, die wegens staatkundige overtredingen waren aangeklaagd. Het belangrijkst van deze processen was dat van het vrijzinnige „Journal du Commerce", hetwelk beweerd had, dat men de afgevaardigden naar het Parlement niet als vertegenwoordigers van het volk, maar enkel van het Hof kon beschouwen. *Barthe* verscheen den 1sten Maart 1862, als verdediger van den uitgever, voor de balie van Gedeputeerden, en zijn redevoering maakte zulk een diepen indruk, dat de Kamer, die reeds tot veroordeeling van den uitgever besloten had, het minimum van straf toepaste, namelijk één maand gevangenisstraf en 100 francs boete, terwijl men drie jaren gevangenisstraf en 5000 francs boete gëischt had.

van de proclamatie, welke begint met de woorden: „Het is gedaan met den onderen tak der *Bourbons*". Na de bevestiging van den nieuwen troon werd hij benoemd tot procureur des konings bij het gerechtshof van het Seine-Departement, niet lang daarna tot voorzitter van dat gerechtshof en den 27sten December 1830 tot minister van Eeredienst en Onderwijs, alsmede tot voorzitter van den Staatsraad. Als lid van de Kamer van Gedeputeerden deed hij den 8sten November het voorstel tot opheffing van het dagbladzegel; daartegen verzette zich evenwel *Lafitte*, en het voorstel werd verworpen.

Van dat oogenblik af toonde *Barthe* zich een getrouwen dienaar van het gezag, gereed om zijn vroegere beginselen te verloochenen en maatregelen te ondersteunen, die hij te voren bestreden had. Hij vaardigde een gestreng verbod uit tegen alle studentenvereenigingen, en toen een aantal studenten daartegen protesteerde, werden de onderteekenaars van het protest voor den academischen Senaat geroepen, waar de minister zelf den voorzittersstoel bekleedde. Die maatregel wekte zulke ontevredenheid, dat een talrijke volksmenigte de zaal binnendrong, alles verbrijzelde en aan de leden van den „Conseil" nauwelijks gelegenheid gaf, om te ontkomen. Zijn ontwerp eener wet op het lager onderwijs, dat hij den 20sten Juni 1831 in de Kamer van Afgevaardigden ter tafel bracht, werd zoo heftig aangevallen, dat hij het moest intrekken. Toen *Lafitte* in 1831 zijn ontslag nam, werd *Barthe* benoemd tot grootzegelbewaarder en minister van Justitie. Hij teekende het besluit, om *Comte*, *Odilon-Barrot*, *Laborde*, *Lajuinais* en *Cabet* af te zetten en maakte een aanvang met de talrijke verbanningen, die de Juliregeering van hare bekwaamste dienaars beroofde. Tevens ontstond onder zijn bewind de vervolging der dagbladen, die aan de regeering veel kwaad heeft gedaan. Hij had zitting in den Raad van Ministers, toen na de onrustige bewegingen van Juni 1832 het bevelschrift werd uitgevaardigd, om Parijs in staat van beleg te verklaren. Hij riep in 1834 de wet in het leven, die het vergaderen van genootschappen afhankelijk maakte van het verlof der politie. Daarentegen heeft hij zich verdienstelijk gemaakt door een herziening van het wetboek van strafvordering. In 1834 legde hij zijn portefeuille neder en werd eerste voorzitter der Rekenkamer in de plaats van den grijzen *Barbé-Marbois*. Bij den val van het doctrinaire Kabinet (1837) werd hij weder minister van Justitie, en het was een merkwaardigheid zijn naam te zien onder de acte van amnestie voor staatkundige misdadigers, welke als een kenmerk zou gelden der politiek van het ministerie *Molé*, hoewel *Barthe* gezorgd had, dat de belangrijkste personen van die amnestie bleven uitgesloten. Hij bekleedde de betrekking van grootzegelbewaarder tot aan den val van het ministerie *Molé* (1839). In Januari 1844 werd hij vice-president van de Kamer der Pairs en in 1849 weder voorzitter van de Rekenkamer, in 1855 lid van het Instituut. Hij overleed in 1863.

Barthel, *Karl*, een Duitsch letterkundige.

Duitsche letterkunde en was daarna in verschillende plaatsen als leeraar werkzaam. Hij leverde: „Die deutsche Nationallitteratur der Neuzeit" (1850; 10de druk, 1898—1902). Hij stierf in 1853. Na zijn dood verschenen van hem: „Erbauliches und Beschauliches" (1853), „Harfe und Leier" (met *Grote*, 1854—1855) en „Die klassische Periode der deutschen Litteratur im Mittelalter" (1857).

Barthélemy, *Saint*, een Fransch eiland in West-Indië, tot de Kleine Antillen behoorende, is een van de noordelijkste Leewardseilanden en een voormalige Zweedsche kolonie. Het telt op een oppervlakte van 21,14 v. km. een bevolking van 2674 (1889) zielen. Het is hoog, heeft een gezond klimaat en een dorren, gedeeltelijk vulkanischen bodem, zoodat de inwoners zelfs het water van de naburige eilanden moeten halen. Het noorden bestaat uit kalkgesteenten. De hoofdplaats *Gustavia*, die nog geen 1000 inwoners telt, bezit een goede haven, waar jaarlijks vele schepen binnenloopen. De voortbrengselen van het eiland zijn vooral katoen, suiker, cacao, tabak, koffie en een weinig indigo.

Het eiland St. Barthélemy is in den aanvang der 16de eeuw tegelijk met de overige West-Indische Eilanden ontdekt en kwam door koop in het bezit der Franschen, die herhaaldelijk vruchtelooze pogingen aanwendden, om er een volkplanting te stichten en staande te houden. In 1784 werd het aan Zweden afgestaan, en was weldra het middenpunt van een uitgebreid handelsverkeer, vooral daar Zweden zich gedurende de oorlogen van 1792 tot 1802 onzijdig hield. Ten gevolge van een verdrag, den 10den Augustus 1877 gesloten, is dit eiland den 10den Maart 1878 tegen betaling van 80.000 francs weder in het bezit gekomen van Frankrijk en bij Guadeloupe gevoegd.

Barthélemy, *Jean Jacques*, een Fransch geschied- en oudheidkundige, werd geboren den 20sten Januari 1716 te Cassis in Provence. Hij werd opgeleid voor den geestelijken stand, maar wijdde zich aan archaeologische studiën. In 1744 ging hij naar Parijs, waar hij werd aangesteld bij het Koninklijk Munt en Penningkabinet. De Académie des Inscriptions benoemde hem in 1747 tot lid, en na den dood van *Boze* (1753) verkreeg hij diens betrekking van directeur van genoemd kabinet. Op een reis naar Italië verwierf hij zich de gunst van den graaf *Stainville*, den lateren minister *Choiseul*, die hem later door een jaargeld in staat stelde, zich geheel en al aan zijn studiën te wijden. Hij heeft het aantal munten en penningen in het Koninklijk Kabinet van 20.000 tot 40.000 doen klimmen, en het is te betreuren, dat de Groote Omwenteling de uitgave van den catalogus heeft verhinderd. Ook in andere opzichten ondervond *Barthélemy* daarvan de treurige gevolgen. Het verlies zijner inkomsten droeg hij met gelatenheid; zwaarder viel hem de opheffing van de Académie des Inscriptions (1793). Zijn roem en aanzien brachten hem zelf tevens in groot gevaar. Als 78-jarige grijsaard werd hij wegens aristocratische gevoelens aangeklaagd en in de *Choiseul* na verloop van 16 uren zijn vrijheid, doch hij overleed niet lang daarna, den 30sten April 1795. Zijn geschriften hebben meerendeels betrekking op oudheid- en penningkunde; een Europeeschen naam heeft hij zich verworven door zijn: „Voyage du jeune Anacharsis en Grèce", (4 dln., 1788), waarin hij op grond van dertig jaren lange oudheidkundige nasporingen een bevallig en levendig tafereel schetst van den huiselijken en maatschappelijken toestand der oude Grieken. De schrijver zelf was weinig met het boek ingenomen; hij noemde het een ellendige compilatie en was op het punt het te vernietigen, toen hij door den algemeenen bijval zijner vrienden tot de uitgave werd aangespoord. Het is in bijna alle levende talen — ook in het Nederlandsch (1795) vertaald. Daarenboven heeft hij geschreven: „Amours de Carite et de Polydore", „Voyages en Italie", „Oeuvres diverses", enz.

Barthélemy, François, markies de, pair van Frankrijk en een neef van den voorgaande, werd geboren te Aubagne in 1747 en vertoefde onder de regeering van *Lodewijk XVI* als gezantschapssecretaris aan verschillende buitenlandsche Hoven. Bij het uitbarsten der Omwenteling van 1789 werd hij eerst als secretaris van legatie en vervolgens als zaakgelastigde naar Londen en in December 1791 als gevolmachtigde naar Zwitserland gezonden, waar hij de belangen van Frankrijk met ijver behartigde. In 1795 sloot hij te Bazel den vrede met Pruisen en kort daarna met Spanje en den landgraaf van Hessen-Kassel. Minder voorspoedig waren zijn onderhandelingen met Engeland, dat hij niet tot den vrede wist over te halen. In 1797 keerde hij naar Parijs terug, waar men hem in den Raad der Ouden in de plaats van *Letourneur* tot lid van het Directoire had gekozen. Door de gebeurtenissen van den 18den Fructidor (4 Sept. 1797) kwam hij ten val, werd in hechtenis genomen en met *Pichegru* en anderen naar Cayenne gebracht. Van hier ontsnapte hij echter weldra met 6 anderen en met zijn getrouwen kamerdienaar *Letellier*, die zijn heer in ballingschap gevolgd was, naar Engeland. Na den 18den Brumaire (9 November 1799), werd hij teruggeroepen door den Eersten Consul, die hem eerst tot senator en toen tot vice-president van den Senaat benoemde en hem eenige jaren later in den gravenstand opnam. In 1802 stond *Barthélemy* aan het hoofd van de deputatie uit den Senaat, die aan *Bonaparte* het consulaat voor levenslang opdroeg. Tijdens het keizerrijk had hij evenwel weinig invloed. In April 1814 was hij voorzitter van den Senaat, toen deze den keizer van zijn waardigheid ontzette. Na de Restauratie werd hij benoemd tot pair en tot groot-officier van het Legioen van Eer; *Napoleon* schrapte echter bij zijn terugkeer den naam van *Barthélemy* van de lijst der pairs. Bij de tweede Restauratie werd hij daarvoor schadeloos gesteld door een benoeming tot minister en markies. In 1817 trok *Barthélemy* zich uit het openbare leven terug en overleed den 3den April 1830.

Barthélemy, *Auguste Marseille,* een Fransch

dichter, in 1796 te Marseille geboren, ontving zijn opleiding aan het Oratorium-college te Juilly en maakte zich door eigen studie met vele wetenschappen bekend. Met zijn land- en studiegenoot *Méry* begaf hij zich in 1822 naar Parijs, waar zij de partij der liberalen kozen en haar door berijmde pamfletten en heldendichten zochten te ondersteunen. Een poëtische satire tegen de Bourbons en hun reactionnaire aanhangers, de „Villéliade", vol rake spotternijen, had een geweldig succes. In den zelfden geest waren geschreven: „Les Jésuites", „Rome à Paris", „La Corbiéréide", e. a. Daarenboven vervaardigden zij ten tijde van het ministerie *Martignac* een heldendicht in 8 zangen: „Napoléon en Egypte", een stuk, waarin met oppositie tegen de Bourbons, vereering van *Napoleon* verbonden was, en dat grooten bijval vond. De beide dichters waren zoo ingenomen met hun werk, dat, terwijl *Méry* een reis deed naar Griekenland, *Barthélemy* zich naar Weenen begaf, om het heldendicht aan te bieden aan den hertog *van Reichstadt*. Toen hij hier geen gehoor vond, wreekte hij zich door de satire „Le fils de l'homme, ou souvenirs de Vienne", dat in Frankrijk verboden, maar in een Belgischen nadruk algemeen verspreid werd. Hij werd om den inhoud van dat gedicht voor de rechtbank geroepen en, ofschoon hij zich in verzen verdedigde, tot een gevangenisstraf van 3 maanden en een boete van 1000 francs veroordeeld. In den kerker schreef hij het gedicht: „Waterloo, ou général Bourmont". Hield hij zich daarbij nog steeds aan den klassieken Franschen vorm, na de Julirevolutie gingen de beide vrienden tot de romantiek over. In „L'insurrection" bezongen zij de overwinning van het volk. In 1832 verlieten zij elkander. Toen begaf zich *Méry* als bibliothecaris naar Marseille, terwijl *Barthélemy* te Parijs achterbleef en er een dichterlijk weekblad „Nemesis" uitgaf. Hij hekelde daarin de nieuwe regeering, maar werd — naar men zegt — door geld tot zwijgen gebracht. Hierdoor verloor hij de volksgunst, vooral toen hij zich opwierp als verdediger van den onwettigen staat van beleg te Parijs. Zijn gedicht: „Ma justification" kon hem niet rechtvaardigen. Hij schreef nu een vertaling van de „Aeneïde" en probeerde opnieuw in „Nouvelle Némésis" en „Zodiaque" zijn geluk in het politieke hekeldicht, maar te vergeefs. Tijdens de Februari-omwenteling behoorde hij tot de republikeinen. Hij overleed te Marseille, den 23sten Augustus 1867. Reeds in 1833 is een uitgave der gezamenlijke werken van *Barthélemy* en *Méry* in 6 deelen te Parijs verschenen. Aan de beide vrienden wordt toegeschreven de scherpe: „Biographie de l'Académie Française", die in 1825 verscheen.

Barthélemy Saint-Hilaire, *Jules*, een Fransch geleerde en staatsman, werd geboren te Parijs, den 19den Augustus 1805. Nadat hij zijn studiën voltooid had, werd hij ambtenaar aan het ministerie van Financiën, maar wijdde zich tevens aan de journalistiek; hij schreef van 1827 tot 1830 in de „Globe", vervolgens in den „National", „Constitutionnel", enz. Na de Julirevolutie richtte hij met *Rodde* en *Cauchois-Lemaire* den „Bon Sens" op en schreef voor oppositiebladen. In 1833 echter zeide hij de journalistiek vaarwel en wijdde zich alleen aan wetenschappelijken arbeid. In 1832 maakte hij een aanvang met zijn „Commentaar op Aristoteles", en een hierover ingeleverde memorie werd in 1835 door de Academie bekroond. In 1838 werd hij benoemd tot hoogleeraar in de Grieksche en Romeinsche wijsbegeerte aan het Collège de France en in 1839 tot lid van het Instituut. Het Voorloopig Bewind benoemde hem den 25sten Februari 1848 tot eersten secretaris en bestuurder van het Collége de France. In de Nationale Vergadering was hij lid van de Commissie van het openbaar onderwijs en vervolgens voorzitter dier Commissie. Bij de keus eener Uitvoerende Commissie werd hij tot eersten secretaris benoemd. Den 25sten November 1848 leverde hij een aanklacht in tegen den generaal *Cavaignac*, omdat deze geen voldoende maatregelen van voorzorg genomen en bij het uitbarsten van den opstand niet krachtig genoeg gehandeld had. Volgens zijn staatkundige gevoelens behoorde hij tot het linkercentrum en in Mei 1852 weigerde hij den eed op de keizerlijke constitutie. Dit kostte hem zijn hoogleeraarsambt. Hij schreef vervolgens belangrijke opstellen in de „Revue des Deux Mondes" en gaf vertalingen uit van geschriften van *Aristoteles*, alsmede een memorie over de Sanskrietsche wijsbegeerte, welke in de werken der „Académie des sciences morales et politiques" is opgenomen. Ook over den godsdienst van *Boeddha* en over dien van *Mohammed* (1863) heeft hij belangrijke werken geschreven. Tevens heeft hij met den meesten ijver *de Lesseps* ter zijde gestaan, om de doorgraving der landengte van Suez te voltooien. Hij werd bij de algemeene verkiezingen van 1869 tot volksvertegenwoordiger en ook den 8sten Februari 1871 tot lid der Nationale Vergadering gekozen en werd secretaris-generaal onder *Thiers*, wien hij als een trouw vriend ter zijde stond tot aan diens val. In 1876 nam hij plaats in den Senaat. Eindelijk belastte hij zich den 22sten September 1880 met de portefeuille van Buitenlandsche Zaken in het ministerie *Ferry*, waar hij in de Oostersche kwesties steeds trachtte in overeenstemming met *Bismarck's* politiek te handelen. Hij stierf den 24sten November 1895. Van zijn geschriften noemen wij nog: „Des Védas" (1855), „Du Bouddhisme" (1855), „Lettres sur l'Egypte" (1856), „Bouddha et sa religion" (1862), „La vie de Mahomet" (1863), „Mahomet et le Coran" (1865), „Le Christianisme et le Bouddhisme" (1880), „Philosophie des deux Ampère" (1866) en „L'Inde anglaise" (1887). Ook leverde hij een vertaling van de „Ilias" van *Homerus* en de „Pensées" van *Marcus Aurelius*.

Barthet, *Armand*, een Fransch schrijver, geboren te Besançon, den 15den April 1820, begaf zich in 1838 naar Parijs en werd er medewerker aan verschillende dagbladen. Verder schreef hij: „Nouvelles" (1852), „La fleur du panier" (Gedichten, 1853) en verschillende dramatische stukken, zooals: „Le moineau de Lesbie", opgevoerd in het Théâtre Français, „Le chemin de Corinthe" (1853), „Le Veau d'or", „Chapelle et Bachaumont" (1855) e. a. In 1869

werd hij krankzinnig en overleed in een gesticht te Ivry in Februari 1874.

Barthez, *Paul Joseph*, een der schranderste geneesheeren van Frankrijk, werd geboren te Montpellier den 11den December 1734. Hij studeerde te Narbonne en te Toulouse, vestigde zich in 1750 als geneesheer in zijn geboorteplaats en begaf zich in 1754 naar Parijs, waar een gelukkige kuur bij den graaf *de Périgord* een schitterende loopbaan voor hem opende. Twee geschriften, door de Académie des Inscriptions bekroond, deden zijn grondige geleerdheid aan het licht komen. Hij werd in 1756 officier van gezondheid, maar in Westfalen door een ziekte aangetast, keerde hij een jaar later naar Parijs terug, waar hij werkzaam was voor het: „Journal des savants" en de „Dictionnaire encyclopédique". In 1761 werd hij benoemd tot hoogleeraar in zijn geboortestad en stichtte er een geneeskundige school, waarvan de roem zich verspreidde over geheel Europa. Ook schreef hij er zijn belangrijk werk: „Nouveaux éléments de la science de l'homme", dat in de meeste talen van ons werelddeel is vertaald. Hij keerde in 1781 naar Parijs terug, waar de koning hem benoemde tot consulteerend en de hertog *van Orleans* tot eersten lijfarts. Na den dood van *Imbert* werd hij chancelier-titulaire der universiteit te Montpellier, chirurgijn-generaal, in 1788 lid van den gezondheidsraad en eindelijk staatsraad. Van alle kanten werd hij geraadpleegd, en hij was lid van nagenoeg alle geleerde genootschappen.

De Groote Fransche Omwenteling beroofde hem van een groot gedeelte van zijn vermogen en van zijn ambten. Hij woonde achtereenvolgens te Narbonne, Carcassonne, Toulouse en Montpellier, terwijl hij door het uitgeven van geschriften in zijn onderhoud voorzag. In het jaar VIII der Republiek werd hij lid van het Instituut en 3 jaren later professor-honorair aan de geneeskundige school te Montpellier. *Napoleon I* overlaadde hem met eerbewijzen en benoemde hem naast *Corvisart* tot gouvernementsarts en later tot lijfarts. In 1805 begaf *Barthez* zich van Montpellier naar Parijs, waar hij den 15den October 1806 overleed. Belangrijk is nog zijn: „Nouvelle mécanique des mouvements de l'homme et des animaux" (Carcassonne, 1798); daarenboven heeft hij een groot aantal geneeskundige geschriften uitgegeven, onder welke de: „Nouveaux éléments de la science de l'homme" (1778; 3de druk, 1858, 2 dln.), boven reeds vermeld, den eersten rang bekleeden.

Barthold, *Friedrich Wilhelm*, een Duitsch geschiedschrijver, werd geboren te Berlijn, den 4den September 1799. Nadat hij het gymnasium te Friedrichswerder had bezocht, begaf hij zich in 1817 naar de universiteit te Berlijn, om er zich op de godgeleerdheid toe te leggen. Hier leerde hij *Wilken* kennen en gevoelde zich sterk aangetrokken tot de geschiedenis, welke hij vervolgens te Breslau onder de leiding van *von Raumer* en *Wachter* beoefende. Als huisonderwijzer bij den staatsraad *von Rhediger* te Striesa bij Breslau schreef hij zijn eerste geschiedwerk: „Johan von Werth in nächstem Zusammenhange mit der Zeitgeschichte dargestellt" (1826). In laatstgenoemd jaar werd hij leeraar aan het Friedrichscollegium te Koningsbergen. Zijn „Römerzug König Heinrichs von Lützelburg" (1830—1831 bezorgde hem de betrekking van buitengewoon hoogleeraar in de geschiedenis te Greifswald. Hij verwisselde die in 1834 met een gewoon professoraat aldaar, en overleed den 14den Januari 1858. *Barthold* heeft in jaarboeken en elders vele belangrijke geschiedkundige opstellen geleverd — vooral over de provincie Pommeren. Zij onderscheiden zich door een aangenamen stijl en een levendige behandeling. Van zijn geschriften vermelden wij nog: „Geschichte von Rügen und Pommern" (1839—1845, 4 dln.), „Geschichte des grossen deutschen Kriegs vom Tode Gustav Adolfs ab" (1843, 2 dln.) en „Geschichte der deutschen Städte und des deutschen Bürgerthums" (1850—1852, 4 dln.).

Bartholdi, *Frédéric Auguste*, een Fransch beeldhouwer, geboren in 1834 te Colmar in den Elzas, legde zich eerst onder *Ary Scheffer* toe op het schilderen en daarna op de beeldhouwkunst. Na den Fransch-Duitschen Oorlog, waaraan hij deelnam in den generalen staf van *Garibaldi*, beitelde hij als herinnering aan de verdediging van Belfort, den „Leeuw van Belfort", een reusachtig gedenkteeken van graniet. Hij overleed den 4den October 1904 te Parijs. Van zijn overige kunstwerken noemen wij: „Vercingetorix", „Het gedenkteeken ter eere van *Lafayette* te New York", het dubbele standbeeld van *Lafayette* en *Washington* te Parijs, de groep van „Helvetia, die Straatsburg te hulp komt" te Bazel; verder het standbeeld van „De Godin der Vrijheid, de wereld verlichtend" op Bedloe's Island aan den mond der haven van New York. Dit standbeeld is 46 m. hoog en verheft zich met zijn voetstuk 93 m. boven de oppervlakte der zee. De wijsvinger van de rechter hand, die een fakkel draagt, is meer dan 2 m. lang en op die fakkel is ruimte voor 12 personen. Uit een oogpunt van kunst, staat dit kolossale beeld zeer ten achter bij zijn „Leeuw van Belfort."

Bartholdy, *Jakob Salomo*, geheim legatieraad in Pruisischen dienst, werd geboren te Berlijn, den 13den Mei 1779. Hij was de zoon van vermogende Israëlitische ouders en begaf zich in 1796 naar de universiteit te Halle, waar hij in de rechten studeerde. In 1801 begaf hij zich naar Parijs, vertoefde er eenige jaren, deed vervolgens een reis naar Italië en Griekenland en nam in 1805 te Dresden den Protestantschen godsdienst aan. Toen de oorlog tegen Frankrijk uitbarstte trok hij door het land, om de bevolking op te zetten tegen *Napoleon I*. Meestal bevond hij zich te Weenen en in 1809 nam hij als 1ste luitenant deel aan den strijd, in 1813 eveneens, en in 1814 vergezelde hij de Verbonden Mogendheden naar Parijs. Van hier begaf hij zich naar Londen en maakte op reis kennis met den kardinaal *Consalvi*, wiens levensbeschrijving hij later heeft uitgegeven (Stuttgart, 1825). Op het Weener Congres vond hij een ruim veld voor zijn werkzaamheid. In 1815 werd hij naar Rome gezonden als consul-generaal van Pruisen voor geheel Italië. In 1818 woonde hij het congres te Aken bij en werd vervolgens benoemd tot zaakgelastigde aan het

Juli, een fraaie verzameling van kunstwerken nalatend, die vervolgens voor het Museum te Berlijn is aangekocht.

Bartholdy heeft verschillende werken geschreven over de gebeurtenissen in Europa in zijn tijd, over Griekenland en de Ionische Republiek, en vooral heeft hij merkwaardige opstellen geleverd over Italië.

Bartholin, *Kasper*, een Deensch geleerde, werd geboren te Malmö, den 12den Februari 1585. Hij studeerde eerst te Rostock en te Wittenberg in de godgeleerdheid en wijsbegeerte, maar werd in 1610 doctor in de geneeskunde te Bazel. Hij vestigde zich te Wittenberg en werd in 1615 tot hoogleeraar in de welsprekendheid te Kopenhagen benoemd, waar hij vervolgens het professoraat in de medicijnen en later in de theologie bekleedde. Hij schreef, behalve 48 andere werken, zijn beroemde „Institutiones anatomicae" (1611) en overleed in 1630.

Bartholin, Rasmus, een zoon van de voorgaande, werd geboren den 13den Augustus 1625. Hij werd in 1645 hoogleeraar in de wiskunde en in 1675 in de geneeskunde te Kopenhagen. Hij heeft een groot aantal werken uitgegeven van natuur-, wis- en sterrenkundigen inhoud en overleed in 1694.

Bartholin Thomas, een broeder van den voorgaande, was een beroemd letterkundige, natuuronderzoeker en geneesheer. Geboren den 20sten October 1616, werd hij in 1645 te Bazel bevorderd tot doctor in de medicijnen en twee jaar later benoemd tot hoogleeraar te Kopenhagen. In 1661 legde hij zijn betrekking neder en leefde ambteloos op zijn landgoed Hagested. In 1670 benoemde hem de koning tot lijfarts, in 1671 tot bibliothecaris der universiteit en in 1675 tot lid van het hooggerechtshof. Hij heeft meer dan 70 werken geschreven en overleed den 4den December 1680.

Bartholin Kasper, een zoon van den voorgaande, werd geboren in 1655 en was eveneens een ervaren ontleed- en natuurkundige. Hij overleed den 11den Juni 1738. Zijn voornaamste werk is „Specimen historiae anatomicae" (1701).

Bartholinische klier is een gepaarde slijmklier, iets kleiner dan een erwt, gelegen aan weerszijden van de vrouwelijke geslachtsopening en daar uitmondende.

Bartholmess, *Christian*, een Fransch philosoof en schrijver, werd den 26sten Februari 1815 te Geiselbronn in den Elzas geboren. In 1853 werd hij hoogleeraar in de wijsbegeerte te Straatsburg. Hij schreef: „Jordano Bruno" (Parijs, 1847, 2 dln.), „Histoire philosophique de l'Académie de Prusse . . . particulièrement sous Frédéric le Grand" (1851, 2 dln.) en „Histoire critique des doctrines religieuses de la philosophie moderne" (1855, 2 dln.), waarin hij tracht te bewijzen, dat de wijsbegeerte na *Descartes* overal tot het deïsme overhelt. *Bartholmess* overleed den 31sten Augustus 1856 te Neurenberg.

Bartholomae, *Christian*, een Duitsch taalkundige, werd den 21sten Januari 1855 te Forst geboren, studeerde in Leipzig, werd in 1877 te Leipzig, werd in 1879 privaat-docent, in 1884 buitengewoon hoogleeraar te Halle, in 1885 te Münster en in 1898 hoogleeraar in de Indo-Germaansche talen te Giessen. Zijn voornaamste werken, die het meest op de oud-Iranische talen betrekking hebben, zijn: „Das altiranische Verbum in Formenlehre und Syntax dargestellt" (München, 1878), „Arische Forschungen" (Halle, 1882—1887, 3 afl.), „Handbuch der altiranischen Dialekte" (Leipzig, 1883), „Vorgeschichte der iranischen Sprachen", „Awestasprache und Altpersisch" in den „Grundrisz der iranischen Philologie" (Straatsburg, 1895 en 1896) en „Altiranisches Wörterbuch" (Straatsburg 1902, onvoltooid).

Bartholomaeus, de zoon van *Tholmai*, een der twaalf Apostelen van *Jezus*, is vermoedelijk dezelfde, die in het Evangelie van *Johannes* als *Nathanaël* voorkomt. Hij was afkomstig uit Kana in Galilea en volgens de overlevering heeft hij met goed gevolg het Christendom in Gelukkig Arabië, Lycaonië en Armenië verkondigd, alsmede het Evangelie van *Matthaeus* in het Hebreeuwsch vertaald. Ook vermeldt de sage, dat hij met *Philippus* te Hiërapolis in Phrygië na een prediking, tot den kruisdood werd veroordeeld, maar aan dit dreigend gevaar wist te ontkomen. Verder meent men, dat hij te Urbanopolis in Indië is gemarteld en met het hoofd naar beneden gekruisigd, alsmede, dat zijn lijk op het eiland Lipari aangespoeld en met de meeste plechtigheid begraven is. Zijn naamdag valt op den 24sten Augustus en bij de belijders van den Griekschen godsdienst op den 11den Juni.

Bartholomaeus de Martyribus, aartsbisschop van Braga in Portugal, werd geboren in het dorp Verdela nabij Lissabon in 1514 en ontving zijn naam naar de kerk, waarin hij gedoopt was. Reeds in 1528 trad hij toe tot de orde der Dominicanen en klom weldra op tot definitor van het Portugeesche gewest zijner orde, tot onderwijzer van de koninklijke prinsen, tot prior van het klooster Benfiga bij Lissabon en eindelijk tot de hoogste geestelijke waardigheid in Portugal, namelijk tot aartsbisschop van Braga (1558). Op de kerkvergadering van Trente, waar hij, op last van zijn koning, aanspraak maakte op den hoogsten rang onder al de aartsbisschoppen en alleen op bevel des pausen plaats nam naar de tijdsorde zijner bevordering, ijverde hij met vrijmoedigheid en kracht voor een hervorming van de geestelijkheid en wilde die zelfs uitstrekken tot de kardinalen. Toen het misbruik ter sprake kwam, dat de paus over de praebenden beschikte, schroomde hij niet, het gevoelen, dat de paus niet alleen dispensator, maar ook volkomen heer en meester van alle kerkelijke goederen is — een gevoelen, dat door de Italianen verdedigd werd — schandelijk en verwerpelijk te noemen. Hij dreef het besluit door, dat geen geestelijke, door den paus aangesteld, in het bezit zou komen eener praebende, voordat hij ten overstaan van den bisschop een voldoend examen had afgelegd. Ook verlangde hij, dat bij het avondmaal de kelk aan vrome leeken, indien deze het begeerden, zou

pauselijk Hof, te minder, omdat *Bartholomaeus* zich onbewimpeld verzette tegen de overdreven weelde der geestelijkheid. Toch was hij wegens den eenvoud van zijn nauwgezet leven zoozeer het voorwerp der algemeene achting, dat hem zelfs te Rome, waarheen hij zich in 1563 begaf, een schitterende ontvangst ten deel viel. Door de groote gaven van zijn geest gelukte het hem, in weerwil van de listen zijner tegenstanders, om veranderingen te brengen in de verhouding tusschen de bisschoppen en het college van kardinalen, waardoor het gezag van eerstgenoemden aanmerkelijk werd uitgebreid. Hij stichtte te Braga een seminarium tot opleiding van geestelijken, het eerste in Portugal, onderwierp voorheen onafhankelijke kerken der geestelijke ridderorden aan het bezoek (visitatie) van den aartsbisschop, hield zelf een nauwkeurig toezicht op de kerken van zijn diocees, overtuigde zich gedurig, dat de geestelijken hunne bediening getrouw waarnamen, en ijverde voortdurend tegen de verkeerdheden der aanzienlijken. Daarenboven zorgde hij voor armen en ongelukkigen door het stichten van hospitalen en andere inrichtingen van weldadigheid, en toen sommige gewesten van Portugal door pest en hongersnood werden geteisterd, snelde hij er heen, om de bewoners met raad en daad bij te staan. Alle listen en samenspanningen zijner tegenstanders leden schipbreuk op zijn moed en standvastigheid, maar versterkten tevens, in verband met de onlusten, die zich na het uitsterven van het koninklijk Huis verhieven, zijn verlangen naar een leven, ver van het gewoel der wereld. Bij het uitbarsten van den oorlog begaf hij zich naar Tuy in Galicië, maar in 1581, toen *Philips II* den troon van Portugal beklom, moest hij als aartsbisschop dienst doen en hem den eed afnemen. Door den invloed van dien vorst ontving hij eindelijk in 1582 van *Gregorius XIII* het lang gewenschte ontslag en begaf zich als monnik naar het door hem gestichte klooster Viana, waar hij met vrucht werkzaam was tot aan zijn dood, den 16den Juli 1590. Hij schreef o. a.: „Stimulus pastorum" (Rome, 1564) en „Compendium vitae spiritualis" (1582). Zijn gezamenlijke werken zijn met zijn biografie uitgegeven door *d'Ingiumbert* (Rome, 1727, 2 dln.).

Bartholomé, *Paul Albert*, een Fransch beeldhouwer en schilder, werd in 1848 te Thiverval geboren. Hij was een leerling van *Barthelémy Menn* te Geneve, en van *Gérome* te Parijs. In 1879 exposeerde hij voor het eerst in den „Salon" en wel een vrouwenportret en een doek, voorstellende een ouden in de schaduw uitrustenden boer, waardoor hij zich als voorstander van de toenmaals opkomende richting der „Plein-air"schilderkunst deed kennen. Na den dood van zijn vrouw (1887) legde hij zich toe op de beeldhouwkunst, oorspronkelijk alleen met de bedoeling voor de geliefde doode een grafteeken te vervaardigen. Toen hij dit, een Christus aan het kruis, voltooid had, maakte hij zijn beroemd „Monument aux morts". De Staat en de stad Parijs besloten voor gemeenschappelijke kosten dit monument te laten uitvoeren in kalksteen, hij nog eenige andere werken, n.l. een groep van *Adam* en *Eva*, na de verdrijving uit het Paradijs, een jongmeisje dat haar haarop maakt, enz.

Bartholomeusnacht. Zie *Hugenoten*.

Bartholomieten is de naam van de Orde der zoogenoemde hervormde Armeniërs in Italië. Zij verkregen in 1307 een klooster te Genua, hetwelk gewijd was aan de heilige *Maria* en den heiligen *Bartholomaeus*. Zij verlieten den regel van den heiligen *Basilius*, namen dien van den heiligen *Augustinus* aan en werden in 1356 door *Innocentius VI* bevestigd. Hunne kleeding was aanvankelijk bruin, toen zwart en vervolgens wit. Deze orde verspreidde zich over onderscheiden steden van Italië en werd in 1650 door *Innocentius X* opgeheven. Van hare talrijke kloosters waren er destijds slechts 5 met 40 monniken overgebleven. Toen gaf *Innocentius X* aan elk van hen een zekere som voor hun onderhoud en tevens verlof, om tot een andere orde over te gaan. De sage vermeldt, dat in hunne kerk te Genua de beeltenis was opgehangen, die door *Christus* aan koning *Abgarus* was gezonden. Onder de leden der orde bevonden zich welsprekende predikers, zooals *Cherubini*, *Cerbelloni*, *Paulo Costa*, enz.

Bartholomieten was de naam der leden eener vereeniging van R. Katholieke geestelijken, door *Bartholomaeus Holzhauser* uit Longau bij Dillingen in 1640 gesticht en door den paus in 1680 bevestigd. Zij hadden zich door een eed verbonden, om al hunne inkomsten voor zoover zij deze niet aan aalmoezen besteedden, in de kas der vereeniging te storten. Verder wilden zij zorgen, dat er zooveel mogelijk in elk bisdom een seminarium voor toekomstige geestelijken, alsmede inrichtingen voor oude gebrekkigen, enz. zouden bestaan. De distriktspresident was onderworpen aan den bisschop en de voorzitter van de geheele vereeniging alleen aan den paus. Nadat deze vereeniging zich niet alleen in Duitschland, maar ook in de aangrenzende landen had uitgebreid, is zij tegen het einde der 18de eeuw langzamerhand bezweken.

Barthou, *Jean Louis*, een Fransch staatsman, werd den 25sten Augustus 1862 in Oloron-Sainte-Marie (Basses-Pyrenées) geboren. Hij studeerde in de rechten en vestigde zich als advocaat te Pau, waar hij redacteur werd van de „Indépendant des Basses-Pyrenées". In 1889 en in 1893 werd hij als republikein in de Kamer gekozen. Van Mei 1894—Januari 1895 was hij in het kabinet *Dupuy* minister van Openbare Werken en leidde van den 29sten April 1896 tot den 15den Juni 1898 het ministerie van Binnenlandsche zaken. *Barthou* is een van de meest begaafde onder de jongere leiders van de gematigd republikeinsche partij.

Bartjens, een onderwijer, die in het begin der 17de eeuw eerst te Amsterdam en vervolgens te Zwolle (1637) aan het hoofd stond eener school, heeft zich een naam verworven door een rekenboek, dat in de eerste helft der vorige eeuw nog veel in ons land werd gebruikt. Het is getiteld: *W. Bartjens*, „Cijfferinge, 1ste deel,

in 1648) en voorzien van het portret van den schrijver, toen 64 jaren oud. Het tweede deel heet: „Cijfferinge, handelende van verscheyde regulen der Reeckenkonst, alle kooplieden noodich te weten", eveneens met een portret en een bijschrift van *Vondel*. Beide deelen zijn gedrukt te Zwolle door *Geraert Bartjens* in 1637.

Het eerste deel is verbeterd door *Jan van Dam* en later door *Joh. Bras* en *Dirk Dupper* (Dordt, 1746). Verder is het in 1761 uitgewerkt in 2 stukken in 4to en uitgegeven door *H. Haanstra*. Het tweede deel is in 1689 verbeterd door *Jan de Groot* en in 1793 door *A. B. Strabbe*.

Van het rekenboek van *Bartjens*, dat ontelbare malen is herdrukt, zijn ook in de vorige eeuw nog nieuwe uitgaven verschenen, zooals van *J. Puikers* (1822), van *G. Loss Peters* (1825) en van *P. K. Görlitz* (1838).

Bartlett, *John Russell*, een Amerikaansch ethnoloog en geschiedschrijver, werd den 23sten October 1805 te Providence (Rhode-Island) geboren. Oorspronkelijk koopman, wijdde hij zich sedert 1849 aan de studie der geschiedenis en volkenkunde. Met *A. Gallatin* stichtte hij de „American Ethnological Society". Van 1850—1853 trok hij door Texas en Nieuw-Mexico, als lid der grensrelingscommissie tot het afbakenen der grens tusschen de Vereenigde Staten en Mexico. De wetenschappelijke resultaten dezer reis werden door de regeering openbaar gemaakt (1857—1858). Zijn persoonlijke ondervindingen deelde *Bartlett* mee in zijn werk „Personal narrative of explorations and incidents in Texas, New-Mexico, California", enz. Van zijn overige werken, meest van bibliografischen inhoud, zijn de „Dictionary of Americanisms" (5de druk, Boston, 1884) en de „Catalogue of books relating to North and South America" (New-York. 1865—1871, 4 dln.) de belangrijkste. Hij overleed den 28sten Mei 1886.

Bartling, *Friedrich Gottlieb*, een Duitsch plantkundige, werd geboren te Hanover in 1798. In 1820 was hij privaatdocent, in 1836 hoogleeraar in de wijsbegeerte en in 1837 werd hij directeur van den botanischen tuin te Göttingen. Hij heeft verschillende botanische werken geschreven; een plantaardig geslacht is naar hem „Bartlingia" genoemd. Van zijn geschriften vermelden wij: „Ordines naturales plantarum"(1830), „Der Botanische Garten zu Göttingen" (1837), „De littoribus ac insules Maris Liburnici" (1820), „Vegetabilia cellularia in Germania Septentrionali" (met *Hampe*, 1834 en 1836) en „Beiträge zur Botanik" (met *Wendland*, 1824—1825, 2 stukken). Hij overleed den 20sten November 1875 te Göttingen.

Bartók, *Ludwig*, een Hongaarsch dichter, werd in 1851 geboren. Hij woont tegenwoordig te Boedapest, waar hij redacteur is van het humoristisch blad „Bolond Istok". Hij schreef gedichten, waarvan vele uitmunten door teederheid van gevoel („Karpathenlieder", in het Duitsch vertaald door *A. Silberstein*, Boedapest, 1886). Ook met zijn blijspel „De Schoonste" (1880), het treurspel „Margareta Kendi" en Petöfi-vereeniging.

Bartoli, *Taddeo di*, een Italiaansch schilder, werd geboren te Siéna in 1362 en overleed in 1422. Vooral zijn geboortestad bezit van hem verschillende prachtige stukken, die de kerken versieren. Een Madonna van zijn hand is het eigendom van den koning van Beieren. Zijn hoofdwerk is een serie van voorstellingen uit het leven van *Maria* in de kerk San Francesco te Pisa. Zijn kleine stukken onderscheiden zich door een buitengewone bevalligheid.

Bartoli, *Daniello*, een Italiaansch geleerde en schrijver, werd geboren in 1608 op het grondgebied van Ferrara. Hij werd in 1623 lid van de orde der Jezuïeten en in 1650 tot het vervaardigen eener geschiedenis dier orde naar Rome geroepen, waar hij als rector voor het Jezuïeten-college, den 13den Januari 1685 overleed. Zijn voornaamste geschrift: „Istoria della compagnia di Giesú" (1653—1673, 5 dln.), een glansrijk tafereel van de opkomst dier orde bevattende, opende hij met de levensgeschiedenis van haren stichter (Vita e istituto di S. Ignazio). Behalve eenige zedekundige werken, heeft hij ook nog belangrijke opstellen geleverd van natuurkundigen inhoud. Zijn gezamelijke werken zijn in 12 deelen in 1825 te Turijn verschenen.

Bartoli, *Piétro Santi*, bijgenaamd *Perugino*, een Italiaansch schilder en graveur, werd geboren in 1635 te Bartola. Hij was een leerling van *Poussin* en is beroemd geworden door zijn gravures, vooral door die naar *Rafaël* en de Klassieken. Zijn hoofdwerk: „Admiranda romanorum antiquitatum vestigia", uit 81 platen bestaande, is belangrijk voor oudheidkundigen. *Bartoli* was oudheidkundige van den paus en van koningin *Christina* van Zweden en overleed te Rome in 1700.

Bartoli, *Adolfo*, een Fransch letterkundige, werd geboren te Fivizzano, den 19den November 1833. Hij bekleedde verschillende betrekkingen te Florence, Alessandria, Livorno en Piacenza, was van 1868—1874 leeraar aan de hoogere handelsschool te Venetië en werd daarop hoogleeraar in de geschiedenis der letterkunde aan het Istituto di studj superiori te Florence. Van zijn geschriften vermelden wij: „I viaggi di Marco Polo" (1863), „I primi due secoli della letteratura Italiana" (1870—1880), „L'evoluzione del Rinascimento" (1875), „I precursori del Boccaccio" (1876) en zijn hoofdwerk: „Storia della letteratura italiana" (1878—1889, 7 dln. tot *Petrarca*). Hij overleed den 16den Mei 1894.

Bartolini, *Lorenzo*, een Italiaansch beeldhouwer, werd geboren in 1777 te Saviniana in Toskane en was, als zoon van een slotenmaker, voor hetzelfde handwerk bestemd. Hij overreedde echter zijn vader om hem het kleermakershandwerk te laten leeren. Met dit doel begaf hij zich naar Florence en bezocht hier toevallig een dier talrijke werkplaatsen, waar men allerlei sierlijke voorwerpen vervaardigt van albast. Dit bedrijf beviel hem, en hij maakte spoedig groote vorderingen in deze kunst, waarna hij zich naar Parijs begaf (1797) en door het maken van borstbeelden op een kommerlijke wijze

demie, werd hem door *Denon*, directeur-generaal der musea, opgedragen, om een der bas-reliefs op de Vendômezuil, benevens het borstbeeld van *Napoleon I*, te vervaardigen. Deze laatste, die hem bijzonder genegen was, zond hem in 1808 naar Carrara, om hier een academie voor de beeldhouwkunst te stichten, en *Bartolini* bleef er directeur tot aan den val des keizers. Toen werd hij door de oproerige bewoners van Carrara in zijn woning aangetast, zoodat hij de vlucht nam en den keizer naar Elba vergezelde. Na den slag bij Waterloo begaf hij zich naar Florence, waar hij benoemd werd tot directeur van de afdeeling beeldhouwkunst van de Academie van Schoone Kunsten, en overleed aldaar den 6den Januari 1850. Zijn figuren onderscheiden zich door juiste proportiën en door een klassieke rust, maar tevens door gemis aan levendigheid. Zijn werken vindt men vooral te Parijs, Londen, Petersburg en Florence. Tot de merkwaardigste behooren een Venus (naar *Titiaan*) en een Bacchante, beide in Engeland, een Bacchus en een groep Caritas, beide in Florence, een knielende figuur, „La Fiducia in Dio", te Milaan en een praalgraf in den dom te Lausanne.

Bartolommeo, *Fra.* Zie *Porta, Baccio della.*

Bartolommeo Suardi, bijgenaamd *Bramantino*, een Italiaansch architect en schilder, werd geboren omstreeks 1470 te Milaan. Een tijdlang was hij *Bramante* (zie aldaar) behulpzaam en ontving daardoor den bijnaam *Bramantino*, d. i. de kleine *Bramante*. Als schilder stond hij oorspronkelijk onder den invloed van *Vincenzo Foppa* en vervolgens van *Leonardo da Vinci*. Zijn voornaamste werken zijn een altaar met de Madonna, de heiligen Michaël en Ambrosius in de Ambrosianakerk, een fresko met de Madonna en twee engelen in de Brerakerk en de heilige Sebastiaan in de kerk San Stefano te Milaan. *Bramantino* overleed ± 1535.

Bartolozzi, *Francesco*, een Italiaansch graveur, werd geboren te Florence in 1728. Hij was de zoon van een goudsmid en een leerling van *Joseph Wagner* te Venetië. In 1764 begaf hij zich naar Londen, om de handteekeningen, door den hertog *van York* in Italië voor den koning verzameld, in koper te etsen. Hij bleef aldaar werkzaam, en na een 40-jarig verblijf in Engeland was hij een vermogend man geworden. In 1805 begaf hij zich naar Lissabon, waar hij de betrekking aanvaardde van directeur der academie voor schilders en graveurs en in April 1813 overleed. Men houdt de gravure van Clytia naar *Carracci* voor zijn beste werk. Van een groot aantal schilderijen van oude meesters heeft hij uitstekende platen geleverd.

Bartolus (*Bartolo*) werd in 1314 in Saffoferrato geboren. Hij is de voornaamste vertegenwoordiger van de als Postglossatoren aangeduide scholastieke juristen der Middeleeuwen, die naar hem ook wel Bartolisten genoemd worden. Hij onderwees het Romeinsche recht in Bologna, Pisa en Perugia en schreef een uitvoerigen commentaar op het Corpus juris civilis. Hij overleed in Juli 1357 te Perugia. Zijn geschriften zijn vaak verzameld: „Opera omnia"

Barton, *Elizabeth*, doorgaans „de heilige maagd" of „de non van Kent" genoemd, werd omstreeks 1506 geboren te Aldington in het graafschap Kent. Zij verwierf omstreeks het jaar 1525 door dweepzieke taal den naam van profetes. De pastoor te Aldington, *Richard Master*, en *Bocking*, kanunnik te Canterbury, bedienden zich van haar als een werktuig, om tegen de ketters te prediken en tegen de voorgenomen echtscheiding des konings van *Catharina van Aragon*. Zelfs de voornaamste partijhoofden, die zich aan de zijde van den paus en van de koningin hadden geschaard, zooals de aartsbisschop *Warham* van Canterbury en de bisschop *Fisher* van Rochester, brachten hulde aan de zienersgave der jonge vrouw. Men speelde haar een brief in handen, met gouden letters geschreven en, naar men haar wijs maakte, afkomstig van de heilige *Maria Magdalena*, zoodat zij niet weinig werd aangespoord, om hare prediking voort te zetten. Zij verkondigde, dat *Hendrik VIII*, zoo hij zich van *Catharina* liet scheiden, slechts korten tijd den troon bekleeden en daarna een smadelijken dood sterven zou. De dweepzieke monniken en nonnen meenden, dat die voorspellingen hun het recht gaven afvallig te worden van den ketterschen koning, en zochten het volk aan te moedigen tot wederspannigheid en oproer. Hierdoor werd de gisting zóó sterk, dat de koning ervan kennis gaf aan het Parlement. De maagd en hare medestanders werden gevat en in verhoor genomen; zij beleden het gepleegde bedrog en werden aanvankelijk tot kerkelijke boete en gevangenisstraf veroordeeld. De gisting duurde echter voort en dwong den koning de zaak met meer gestrengheid te behandelen. Toen zij den koning, na zijn huwelijk met *Anna Boleijn*, een spoedigen dood aankondigde, werd zij beschuldigd van hoogverraad en terechtgesteld. (20 April 1534). Hetzelfde lot ondergingen *Master*, *Bocking*, e. a.

Barton, *Benjamin Smith*, een Noord-Amerikaansch natuurkundige, werd in 1766 te Lancaster geboren, studeerde te New York, Philadelphia, Edinburgh en Londen, promoveerde in 1789 te Göttingen, en werd in datzelfde jaar hoogleeraar in de natuurlijke historie te Philadelphia, later geneesheer in het Pennsylvania-hospitaal en eindelijk hoogleeraar in de geneeskunde. Hij overleed aldaar in 1815. Hij heeft eenige werken geschreven over natuurlijke historie en geneeskunde.

Barton, *Bernard*, een Engelsch dichter („The Quaker Poet"), werd geboren te Londen, den 31sten Januari 1784. Hij was de zoon van een Kwaker, en wijdde zich evenals deze aan den handel. Met zijn zwager vestigde hij te Woodbridge een handelshuis in graan en steenkolen, maar na den vroegen dood zijner echtgenoote liet hij dit bedrijf varen en werd huisonderwijzer bij een koopman te Liverpool. Daarna kreeg hij in 1810 de betrekking van commies op een bankierskantoor te Woodbridge. In 1812 gaf hij onder den titel „Metrical effusions" een kleinen dichtbundel uit, die algemeen bijval vond. Weldra volgden meer verzamelingen, die door de grootste

„Poems by an amateur" (1818), „Poems" (4de druk, 1825), „Napoleon and other poems" (1822), „Verses on the death of Shelly" (1822), „Minor poems" (1824), „Poetic vigils" (1824), „Devotional verses" (1826), „A widow's tale and other poems" (1827), „A new-jears eve and other poems" (1828), „Fisher's juvenile scrap-book" (1836), „The reliquary" (1836) en „Household verses" (1845). Hij stierf den 19den Februari 1849 te Woodbridge. Na zijn dood verschenen nog, uitgegeven door zijn dochter *Lucy*, „Selections from the poems and letters of Bernard Barton" (1849).

Bartonia *Lindl.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Rosaceeën*. Het onderscheidt zich door een 5-slippigen kelk, een veelbladige bloemkroon, talrijke meeldraden en een rolronde, éénhokkige vrucht. Het omvat één- en tweejarige gewassen, die in Amerika te huis behooren. Tot de soorten behoort *B. aurea Lindl.*, een zeer fraaie sierplant met een vertakten, behaarden stengel, ter hoogte van 6 tot 8 dm. en met schitterende, goudgele bloemen. Het zaad wordt in Maart in een vetten grond gelegd en de jeugdige planten worden op perken of in potten geplaatst.

Barton-on-Irwell, vroeger een zelfstandige stad in het Engelsche graafschap Lancaster, ligt aan de Irwell, waarover het Bridgewaterkanaal door middel van een aquaeduct geleid is. De stad is thans met Eccles en andere voorsteden vereenigd, welke gezamenlijk 34396 inwoners tellen.

Bartoszewicz, *Julian*, een Poolsch geschiedschrijver, geboren den 17den Januari 1821 te Biala in Littauen, studeerde aan de universiteit te Petersburg en werd hoogleeraar en bibliothecaris te Warschau. Hij was er tevens redacteur van de „Dziennik Warzawski" en schreef verschillende monografieën en boekbeoordeelingen, met betrekking tot de geschiedenis der letterkunde, in Poolsche tijdschriften. Hij overleed te Warschau, den 3den November 1870. Zijn geschiedkundige werken onderscheiden zich door degelijkheid, hoewel sommigen hem verwijten, dat zij een eenzijdige, ultramontaansche strekking hebben. Wij noemen daarvan: „Królewicze Biscupi" (1851), een belangrijke bijdrage tot de Poolsche kerkgeschiedenis, met levensbeschrijvingen van bisschoppen, uit koninklijke Huizen van Polen gesproten; verder „Panowie niemieccy na dworze Stanislawa Augusta" (1852), waarin het leven van Duitsche grooten aan het Hof van den laatsten koning van Polen wordt beschreven, en „Znakomici mezowie polscy" (1853—1856, 3 dln.), levensbeschouwingen van voortreffelijke Polen uit de 18de eeuw. Ook heeft hij zich verdienstelijk gemaakt door de tot op onzen tijd loopende aanvulling van het groote werk van *Niesiecki* over de adellijke Poolsche geslachten: „Historyczne pomiatki zuokomitych rodzin dawnej Polski" (1860, 2 dln.) en het derde deel van den „Codex diplomaticus Regni Poloniae" (1850). Zijn geschiedenis der Poolsche letterkunde („Historja Literatury polskiej", 1861; 2de druk, 1877, 2 dln.), geeft blijk van een zelfstandig, hoewel dikwijls partijdig oordeel. Uit zijn nagelaten papieren verscheen de „Historya pierwotna Polski" schenen van 1877—1882 in elf deelen.

Bartsch is een rechter zijrivier van de Oder en stroomt door Posen en Silezië. Zij ontspringt in Posen ten O. van Mixstadt, stroomt door de Bartschbruch en mondt uit bij Schwusen, na een loop van 165 km.

Bartsch, *Johann Adam Bernhard von*, een Duitsch geleerde, die zich jegens de geschiedenis der kunst zeer verdienstelijk heeft gemaakt en tevens zelf graveur was, werd geboren te Weenen, den 17den Augustus 1757. Hij ontving aanvankelijk onderwijs van *Domaneck* en vervolgens aan de graveerschool, welke in die dagen onder de leiding stond van professor *Schmutzer*. In 1775 maakte hij zich het eerst bekend door zijn wel geslaagde afbeeldingen van alle gouden en zilveren gedenkpenningen, die onder de regeering van *Maria Theresia* waren geslagen. Kort daarna werd hij aangesteld tot scriptor aan de keizerlijke bibliotheek en tevens belast met het toezicht op de verzameling van platen, door *Eugenius van Savoye* aangelegd. In 1781 werd hem door den opperbestuurder der bibliotheek, *van Swieten*, uitsluitend de zorg voor de verzameling van kopergravures in de hofbibliotheek opgedragen. Met de rangschikking van dezen schat staat de uitgave van een beredeneerden catalogus in verband. Op een reis door Frankrijk, België en Nederland, wist hij zich een groot aantal merkwaardige gravures te verschaffen. Te Weenen teruggekeerd, deed hij een uitgave van vier oude werken van *Albrecht Dürer* en *Hans Burgmayer* verschijnen. Zijn voornaamste werk is echter de „Peintre graveur", welke van 1802 tot 1821 in 21 deelen te Weenen werd uitgegeven. Tevens leverde hij critische uitgaven (Catalogues raisonnés) van de werken van *Guido Reni*, *Rembrandt*, *Lucas van Leiden*, *Molitor*, e. a. Zijn laatste geschrift was de: „Anleitung zur Kupferstichkunde" (Weenen, 1821). Zelf heeft hij 505 platen gegraveerd, meestal naar teekeningen van oude meesters, ook enkele van eigen vinding. Tot zijn beste stukken rekent men een dozijn afbeeldingen van dieren, naar teekeningen van *H. Roos*, alsmede zijn oorlogstafereelen naar teekeningen van *W. Kobell*, en een reeks van paarden naar *Rugendas*.

In 1812 ontving *Bartsch* het ridderkruis der Leopolds-orde, in 1816 werd hij benoemd tot custos van de keizerlijke bibliotheek. Hij overleed te Hietzing nabij Weenen in 1821. — Een nauwkeurige lijst van zijn werken is geleverd door zijn zoon *Friedrich Joseph Adam von Bartsch* (geboren in 1798), die in 1827 zijn vader als custos opvolgde.

Bartsch, *Karl Friedrich*, een verdienstelijk letterkundige, werd geboren te Sprottau, den 25sten Februari 1832. Hij genoot eerst onderwijs aan het gymnasium te Gleiwitz en vervolgens aan de Elizabeth-school te Breslau. In 1849 bezocht hij de universiteit in laatstgenoemde plaats, wijdde zich aanvankelijk aan de Oude letteren, maar legde zich daarna, onder de leiding van *Weinhold*, uitsluitend toe op de Germaansche en Romaansche talen. Nadat hij deze studie te Berlijn in de jaren 1851 en 1852 onder *Massmann*,

had voortgezet en in Maart 1855 te Halle gepromoveerd was, begaf hij zich in den daarop volgenden zomer naar Londen, Parijs en Oxford, om er in de boekerijen de Provençaalsche handschriften na te pluizen. Van 1855 tot 1857 was hij custos van het Germaansch museum te Neurenberg en werd beroepen als hoogleeraar in de Duitsche en Romaansche letterkunde aan de universiteit te Rostock. In 1871 werd hij benoemd tot hoogleeraar te Heidelberg en in 1873 aldaar belast met het bestuur van het seminarium voor nieuwe talen. Hij stierf den 20sten Februari 1888 te Heidelberg. Hij bezorgde uitgaven van: „Partonopier und Meliur" (1871), „Reinfried von Braunschweig", beide van *Koenraad von Würzburg*, e. a. van dezen schrijver; de uitgave van het „Nibelungenlied" beleefde in 1886 een zesden druk en die van „Kudrun" een vierden druk in 1881. Verder leverde hij: „Wolfram von Eschenbach" (1870—1871, 3 dln.), „Deutsche Dichtungen des Mittelalters" (1872—1873, dl. 1—3), verschillende uitgaven van *Pfeiffers:* „Walther von der Vogelweide", „Provençalisches Lesebuch" (1855; 2de druk, 1868), „Sancta Agnes" (1869), „Grundrisz zur Geschichte der provençalischen Litteratur" (1862), „Chrestomatie de l'ancien français" (1866; 6de druk 1895), „Altfranzösische Romanzen und Pastourellen" (1870), „Berthold von Holle", „Die Erlösung", „Albrecht von Halberstadt", „Meisterlieder der Colmarer Handschrift", „Die Schweizer Minnesänger", „Deutsche Liederdichter des 12 bis 14 Jahrhundert" (3de druk, 1893), „Ueber Karlmeinet" (1861), „Herzog Ernst" (1869), „Untersuchungen über das Nibelungenlied" (3 dln., 1870—1880); verder nieuwe bewerkingen van de literair-historische werken van *Gervinus* en *Koberstein;* verder „Wanderung und Heimkehr" (gedichten, 1874), „een nieuwe vertaling van *Dante*" (1877, 3 dln.), „Anmerkungen zu Konrad's Trojanerkrieg" (1877), „Sagen, Märchen und Gebräuche aus Mecklenburg" (1879) en „Alte französische Volkslieder" (1882). De gedichten van *Burns* heeft hij op een smaakvolle wijze in het Duitsch vertaald.

Bartsia *L.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Scrophulariaceeën*. Het onderscheidt zich door een buisvormigen, vierdeeligen, gekleurden kelk, een buisvormige, tweelippige bloemkroon met een onverdeelde, gewelfde bovenlip en een drielobbige onderlip, en door een tweehokkige, veelzadige doosvrucht. In de Europeesche bergstreken groeit de fraaie *B. Alpina L.*

Barttelot, *Edmund Musgrave*, was een Britsch Afrikareiziger. Hij werd den 28sten Maart 1859 te Hilliers in Surrey geboren; trad in 1879 in het leger en diende van 1880—1887 in Afghanistan, Egypte en in den Soedan. In 1887 sloot hij zich bij de expeditie van *Stanley* aan, die van den midden-Kongo en de Aroewimi uit de Egyptische Equatoriaalprovincie trachtte te bereiken, om *Emin Pascha* te ondersteunen of te bevrijden. Toen *Stanley* den 28sten Juni 1887 van Jamboeja aan de Aroewimi naar het binnenland vertrok, bleef *Barttelot* als bevelhebber van de achterhoede terug. Eerst den 11den Juni 1888 stroomopwaarts gevolgd was, te volgen. Den 19den Juni werd hij echter vermoord, hetgeen hij, door mishandeling van de onder hem gestelde inboorlingen, zich waarschijnlijk zelf te wijten heeft gehad. Zijn broeder, majoor *Walter Barttelot*, publiceerde: „The life of E. M. Barttelot" (Londen, 1890).

Bartzoen, *Jasper*, of *Gaspar Barzaeus*, ook wel *Jasper Barse*, *Jasper de Nederlander* of *Jasper Belga* genaamd, geboortig van Goes, leefde in het begin der 16de eeuw. Te Leuven bestudeerde hij de letterkunde en godgeleerdheid, maar begaf zich weldra in den krijgsdienst. In Portugal vertoevende, voegde hij zich bij de Jezuïeten en vertrok den 17den Maart 1548 met 9 anderen als zendeling naar Goa. Hij bereikte zijn bestemming den 3den September 1548, gaf er onderwijs in het Latijn en in de theologie en predikte in het Portugeesch. *Franciscus Xaverius*, de apostel van Indië, zond hem naar het eiland Ormoes, waar hij 3 jaren woonde; toen volgde hij de roepstem van *Xaverius*, die hem uitnoodigde, om zich naar Japan te begeven. *Bartzoen* bereikte spoedig Goa, maar zijn zwakke gezondheid verhinderde hem, verder te trekken, zoodat hij er bleef en met hooge kerkelijke waardigheden werd bekleed. Zijn ziekelijk lichaam was intusschen niet bestand tegen zijn vurigen geest. Gedurende zijn prediking in de St. Pauluskerk te Goa viel hij in onmacht en overleed kort daarna, den 18den October 1553. Hij heeft eenige belangrijke brieven geschreven, welke te Londen en te Leuven zijn uitgegeven.

Baruch of „de Gezegende", een zoon van *Nerija*, was de vriend en reisgenoot van den profeet *Jeremia*, wiens uitspraken hij heeft te boek gesteld. Volgens *Josephus* werd hij gedurende de belegering van Jeruzalem door *Nebukadnezar*, evenals de profeet, in hechtenis gehouden, maar herkreeg, met dezen, vervolgens de vrijheid, om een verblijfplaats te kiezen. Volgens *Jeremia* (XLIII : 3) bleef hij aanvankelijk in Palestina en begaf zich later met den profeet naar Egypte. Zijn verdere lotgevallen zijn onbekend. De ééne sage vermeldt, dat hij in Egypte is gestorven, de andere, dat hij vandaar naar Babylon is getrokken en er tot aan het 12de jaar na de verwoesting van Jeruzalem heeft geleefd.

Het boek *Baruch*, naar hem genoemd, vermeldt zijn verblijf te Babylon gedurende de verwoesting van Jeruzalem, hetgeen in strijd is met de geloofwaardige berichten van *Jeremia*. Hieruit blijkt, dat gemeld geschrift niet van hem afkomstig is. Het behoort tot de Apocriefe boeken (zie aldaar) van het Oude Testament en heeft een zonderlingen inhoud. Vermaningen, strafpredikatiën en troostredenen, tot de Israëlieten in Jeruzalem gericht, volgen elkander op. Het bevat vele onjuistheden, terwijl noch de Israëlieten, noch de Kerkvaders het als echt erkennen. Intusschen is het ouder dan het 2de boek der Maccabaeën, omdat dit laatste daarin wordt vermeld. Het is twijfelachtig of het oorspronkelijk in het Hebreeuwsch of in het Grieksch geschreven is; volgens den inhoud zou men den oorsprong in Palestina moeten zoeken. Men heeft er Arabische en Syrische vertalingen van.

Baruch, *Het Boek.* Zie *Baruch.*

Baruffi, *Giuseppe Filippo*, abbate, een Italiaansch geleerde en reiziger, geboren in 1800 te Mondovi in Piémont, studeerde te Turijn in de wis- en natuurkunde en werd er hoogleeraar in de wijsbegeerte. Hij deed reizen in Europa, Egypte en Klein-Azië en schreef „Pellegrinazioni autunnali ed oposceli" (1841—1843, 4 dln.), „Vaggio in Oriente", „Da Torino nelle Piramidi" en „Pellegrinazioni e passeggiate autunnali nell'anno 1861" (1862). Van zijn overige geschriften vermelden wij: „Cenni biografici" (1866) en een groote reeks van populaire werken. Hij heeft sterk geijverd voor het doorgraven der landengte van Suez en voor het doorboren van den Mont Cenis, en ook als lid van den gemeenteraad van Turijn heeft hij zich zeer verdienstelijk gemaakt. Prins *Charles Bonaparte* bracht hem hulde door een nieuwe vogelensoort naar hem *Oriolus Baruffii* te noemen.

Barwani, een Britsch-Indische vazalstaat van het Bhopawar-agentschap van Centraal-Indië, aan den linker oever van de Narbada, heeft een oppervlakte van 3527 v. km. en telt (1891) 56 054 inwoners. De Satpoeraketen loopt er door heen; sommige streken zijn geheel onbewoonbaar en hoogst ongezond. De wouden leveren voortreffelijk timmerhout. De hoofdbezigheid is er veeteelt, terwijl de landbouw er koren, opium, katoen en suikerriet oplevert. De vorsten dragen den titel Rana. Barwani, dat geen belasting behoeft te betalen, draagt jaarlijks 4000 ropijen bij voor militaire doeleinden.

Bary, *James*, een Britsch schilder en graveur, geboren te Cork in Ierland in 1740. Zonder leermeester legde hij zich toe op de schilderkunst en reeds op 19-jarigen leeftijd leverde hij op de tentoonstelling te Dublin een groot doek, dat algemeen bijval vond. Hij vestigde zich vervolgens te Londen, maakte er kennis met den beroemden *Burke* en volbracht op kosten van dezen een reis naar Italië. Na verloop van 5 jaren keerde hij terug, waarna hij een aantal schilderijen maakte, die veel bijval vonden, ondanks in 't oog vallende fouten in teekening en koloriet. Toch werd hij lid der Academie en tot leeraar aan deze instelling benoemd. Zijn latere schilderijen leden eveneens aan de reeds genoemde gebreken. Hij trad vervolgens als schrijver op, maar de gunst van het publiek had hij verloren.

Bij den koning van Jacobijnsche gevoelens beschuldigd, verloor hij zijn betrekking en begon nu een hoogst armoedig en ellendig leven te leiden. Zijn vrienden openden voor hem een inschrijving, die 1200 gulden opbracht, doch voordat hij er gebruik van kon maken, verraste hem de dood. Toen bleek het, dat hij in zijn behoeftig verblijf een som vergaderd had van meer dan $3^1/_2$ ton gouds. *Bary* was ongetwijfeld een geniaal mensch, maar tevens een zonderling. Hij kwam niet vooruit in de schilderkunst, omdat hij niet naar de natuur wilde studeeren. Als graveur heeft hij een aantal goede platen in aqua tinta geleverd.

Bary, *Heinrich Anton de*, een Duitsch plantkundige, werd geboren te Frankfort aan de Main, den 26sten Januari 1831. Hij studeerde te Heidelberg, Marburg en Berlijn in de medicijnen, vestigde zich in 1853 als geneesheer in zijn geboorteplaats, maar vertrok reeds het volgende jaar naar Tübingen, waar hij zich als privaatdocent in de botanie vestigde. In 1855 werd hij buitengewoon en in 1856 gewoon hoogleeraar in de plantkunde te Freiburg in de Breisgau, vertrok in 1867 in die betrekking naar Halle en in 1872 naar Straatsburg, waar hij den 19den Januari 1888 stierf. Hij heeft vooral geschreven over de ontwikkelingsgeschiedenis der algen en zwammen. In 1852 verscheen zijn „Beitrag zur Kenntniss der Achlya prolifera"; daarop volgden: „Untersuchungen über die Brandpilze und die durch sie verursachten Krankheiten der Pflanzen" (1853), „Untersuchungen über die Familie der Konjugaten" (1858), „Die Mycetozoen" (1859; 2de druk, 1864), „Recherches sur le développement de quelques champignons parasites" (1863), „Die gegenwärtig herrschende Kartoffelkrankheit, ihre Ursache und Verhütung" (1861), „Ueber die Fruchtentwickelung der Ascomyceeten" (1863), „Beiträge zur Morphologie und Physiologie der Pilze" (1864—1882, 5 dln.), gedeeltelijk met *Woronin*, „Handbuch der Morphologie und Physiologie der Pilze, Flechten und Myxomyceten" (1866), „Prosopanche Burmeisteri, eine neue Hydnoree aus Süd-Amerika" (1868), „Ueber Schimmel und Hefe" (1869; 2de druk, 1874), „Vergleichende Anatomie der Vegetationsorgane der gefäszführenden Pflanzen bei den Phanerogamen und Farnen" (1877), „Vorlesungen über Bakteriën" (2de druk, 1877), enz. Sedert 1872 redigeerde hij met *Kraus*, sedert 1880 met *Just* de „Botanische Zeitung".

Bary, *Erwin von*, een reiziger in de binnenlanden van Afrika, werd geboren te München, den 22sten Februari 1846. Hij studeerde te Leipzig en Zürich in de geneeskunde en vestigde zich als arts in zijn geboortestad. Nadat hij als vrijwilliger in de betrekking van officier van gezondheid deel had genomen aan den Fransch-Duitschen oorlog (1870—1871), werd hij lijfarts van prinses *Mathilde von Schwarzburg-Sondershausen*. In Augustus 1872 vertrok hij naar Malta, om aldaar Arabisch te leeren en zich voor te bereiden voor zijn Afrikaansche reizen. Nadat hij in het najaar van 1875 een voorbereidenden tocht volbracht had van Tripolis naar Tarhona en in het Ghoeriangebergte tot aan den Beni-Debain, aanvaardde hij in Augustus 1876 van Tripolis uit een groote reis over Ghadames naar Aïn Sala in het Hoggargebergte. Wegens de onzekerheid of hij van Ghadames verder zou kunnen reizen, volgde hij den weg van *H. Barth* naar Ghat, waar hij den 9den October aankwam. Vóór hem hadden alleen *Barth*, *Overweg*, *Richardson* en *Duveyrier* Ghat bezocht. Deze stad was sedert korten tijd in handen gevallen der Turken en scheen derhalve zeer geschikt als uitgangspunt voor verdere ondernemingen. Daar intusschen juist de Asdsjer- en de Hoggar-Toearegs oorlog met elkander voerden, was het gebied van deze laatsten voor *Bary* ontoegankelijk, zoodat hij van 22 October tot 11 November slechts een uitstap kon doen over de hoogvlakte van Tassili naar de Wadi-Mihero, berucht wegens hare moerassen met krokodillen. Toen hij te Ghat was teruggekeerd, verschafte een naar Aïr

vertrekkende karavaan hem gelegenheid, die bergstreek te bezoeken. Hier viel hij in handen van een hebzuchtig stamhoofd, die hem alles afperste, zoodat hij ten laatste gebrek en honger leed. Zoo spoedig mogelijk voegde hij zich bij een karavaan, waarmede hij naar Ghat terugkeerde. In volkomen welstand bereikte hij den 1sten October 1877 die stad, doch overleed plotseling den 3den October 1877. Zijn dood was vermoedelijk het gevolg van overmatige inspanning en van het gebruik van bedorven water. Zijn „Reiseberichte" zijn opgenomen in de werken van het Aardrijkskundig Genootschap te Berlijn (deel 15, 1880).

Baryocentrische regel is de wiskundige regel, dat het volumen en de oppervlakte van een omwentelingslichaam gevonden worden, wanneer men in het eerste geval het cijfer, dat de inhoud van het rondwentelend vlak en in het tweede geval de lengte van de rondwentelende lijn vermenigvuldigt met den weg, door het zwaartepunt van de wentelende figuur beschreven. Deze regel wordt ook die van *Guldin* genoemd.

Barye, *Antoine Louis*, een Fransch beeldhouwer, werd geboren te Parijs, den 24sten September 1795. Aanvankelijk oefende hij zich in het ciseleeren, en nadat hij eenigen tijd in krijgsdienst was geweest (tot 1805), legde hij zich toe op de beeldhouwkunst. In 1818 verwierf hij een prijs in de „Ecole des beaux-arts". Nadat hij een degelijke studie gemaakt had van de dieren, trad hij in 1831 op met zijn tijger, die een krokodil verscheurt, welk stuk zijn naam als vervaardiger van dieren vestigde. Nog meer succes had hij met een bronzen leeuw, die een slang verscheurt. Tot zijn belangrijkste kunstwerken behooren een Minotaurus, een Theseus, een doode gazel, een jonge leeuw, die een paard neerwerpt, en vooral de beide reusachtige leeuwen in den tuin der Tuilerieën. In 1864 voltooide hij een eenigszins theatraal ruiterstandbeeld van *Napoleon I* voor Ajaccio. Door *Napoleon III* werd hem opgedragen, om voor het Louvre 4 vrouwelijke figuren te vervaardigen, voorstellende: Oorlog en Vrede, Kracht en Wet. Hij overleed den 25sten Juni 1875. In het museum van het Luxembourg vindt men een belangrijke verzameling van modellen en kleine bronzen beeldjes van zijn hand, die in tal van imitaties verbreid zijn.

Barysfeer is de (Grieksche) naam voor de aardkern. Deze kern moet een hooger soortelijk gewicht hebben dan de buitenste aardkorst, omdat het s.g. van de laatste veel kleiner is dan dat van de geheele aarde. Daar de aardkern echter ook een hooge temperatuur bezit (zie *Aarde*), heeft de naam *pyrosfeer* ongeveer dezelfde beteekenis als barysfeer. Zie verder *Aarde*.

Baryt, ook *barytaarde*, *baryumoxyde* en *zwaaraarde* genoemd, is de zuurstofverbinding van het metaal baryum, dat tot de alkalische aardmetalen behoort. Het heeft tot formule BaO. Men verkrijgt het baryumoxyd door gloeien van salpeterzuur- of van koolzuur-baryum met koolpoeder. Het bariumoxyd is een grijsachtig witte amorfe massa, die water en koolzuur gretig opneemt en, met water besproeid, warm wordt, tot poeder uiteenvalt en baryumhydroxyd $Ba(OH)_2$ vormt. Dit reageert sterk alkalisch, werkt bijtend, ofschoon minder hevig dan de loogen en is vergiftig. Het dient vooral tot de bereiding van *baryumsuperoxyde* (zie aldaar).

Barytgeel ($BaCrO_4$), ook *ultramarijngeel* en *chroomzuur baryt* genoemd, wordt verkregen door het neerslaan eener oplossing van salpeterzuur baryum of chloorbaryum met chroomzuur kalium. Het is helder en zuiver geel, onoplosbaar in water en vergiftig; het verandert niet in de lucht en in het licht en wordt als verf door schilders gebruikt.

Barytocalciet is koolzuurcalcium en baryum van Alstonmoor in Cumberland, waar het met witheriet vereenigd voorkomt. Het vertoont zich in twee gedaanten en heet in de ééne *alstoniet* en in de andere *eigenlijk barytocalciet*. Beide zijn wit en oplosbaar in zoutzuur; zij bezitten de hardheid van vloeispaat.

Barytvergiftiging wordt veroorzaakt bij een lang gebruik van kleine giften van baryt en brengt een ontsteking van het slijmvlies van den neus, zwakheid en koorts te weeg en bij het gebruik eener grootere hoeveelheid ontsteking van de slijmvliezen van maag en darmkanaal, pijn in het lijf, braking, hoofdpijn, duizeligheid en krampen, die wel eens na verloop van eenige uren den dood ten gevolge hebben. Men geve bij zulk een vergiftiging ten spoedigste water met eiwit, een lepel vol van een oplossing van glauberzout in 30 deelen water en men zoeke den vergiftigde aan het braken te brengen. Een barytvergiftiging komt echter zelden voor.

Barytwater noemt men de oplossing van baryumhydroxyde in water. Zie *Baryumoydhydraat*.

Barytwit ($BaSO_4$), baryumsulfaat, zwavelzuurbaryum of *permanentwit* is een verfstof, die van jaar tot jaar in grootere hoeveelheden in den handel wordt gebracht. Het wordt bereid van zwaarspaat of van witheriet, dat men in chloorbaryum omzet, waarna men dit zout met zwavelzuur of met zwavelzuur natrium (glauberzout) neerslaat. Het barytwit, dat in Frankrijk, Engeland en Noord-Amerika uit witheriet vervaardigd wordt, is het beste. De uitgewasschen neerslag mag niet gedroogd worden, omdat de verf daardoor hare fijnheid en dekkracht verliest en zich ook niet gemakkelijk weder met water laat vermengen. Het barytwit komt derhalve in de gedaante van deeg in den handel. Als waterverf overtreft het verre het lood- en zinkwit, zoowel door zijn blankheid, als door zijn vastheid in lucht, licht, warmte, zwavelwaterstof, enz. Voor olieverf is het minder geschikt, daar het niet goed dekt. Het is veel goedkooper dan loodwit. Men vermengt het met andere verfstoffen, omdat het zich niet ontbindt en dus ook de kleur der verfstoffen niet verandert. Men bereidt met barytwit uit Berlijnsch blauw een lichtblauwe verfstof en uit rood lak een lichte rozenkleur. Voorts gebruikt men het in papier- en behangselfabrieken, en het is vooral geschikt om aan muren een glansrijk witte kleur te geven, wanneer men die eenige malen met barytwit en lijmwater bestrijkt en de gedroogde verfstof met een linnen bal polijst. Men gebruikt het ook wel, evenals gips, om meel te vervalschen.

barys = zwaar; atoomteeken Ba; atoomgewicht 137) is een metaal, dat tot de groep van de alkalische aardmetalen behoort. Het is een tweewaardig element, dat in zijn eigenschappen veel met calcium en strontium overeenkomt. Zijn metaalkarakter werd door *Berzelius* aangetoond, door baryumoxydhydraat door electrolyse te ontleden, waarbij de negatieve pool in kwikzilver gedoopt was. Er ontstond n.l. baryumamalgama. In 1808 werd het zuiver door *Davy* verkregen door destillatie van het amalgama. In de natuur komt het niet in vrijen toestand voor, maar alleen in verbindingen, zooals in zwaarspaat of zwavelzure baryt en in witheriet of koolzure baryt. Men verkrijgt het metaal volgens de methode van *Bunsen* door electrische ontleding van een met zoutzuur aangemengde brij van chloorbarium, die tot 100° verhit is. Men gebruikt aan den negatieven pool een geamalgameerden platinadraad; het gevormde amalgama wordt daarna dadelijk in een waterstofstroom overgedestilleerd. Volgens *Crookes* verkrijgt men het door een 93° warme, verzadigde oplossing van chloorbaryum met natriumamalgama te ontleden, waarbij baryumamalgama ontstaat. Dit amalgama wordt eerst zooveel mogelijk van het kwikzilver bevrijd en vervolgens verhit in een waterstofstroom, om het nog aanwezige kwikzilver te vervluchtigen. Het baryumamalgama moet terstond na zijn bereiding verder verwerkt worden, daar het spoedig in vochtige lucht onder het vormen van barythydraat oxydeert. Het metaal baryum vormt een poreuze, opgeblazen, donker aangeloopen massa. In zijn poriën vertoont het dikwijls een zilverwitte, metaalglanzende oppervlakte. Aan de lucht verhit, verbrandt het met een vlam; water ontleedt het reeds bij de gewone temperatuur. Het smelt bij gloeihitte en is niet vluchtig. In de techniek wordt het baryum tot dus ver nog niet gebruikt. Zijn verbindingen onderscheiden zich door een hoog soortelijk gewicht; vele oplosbare zijn vergiftig. Baryumnitraat en baryumchloraat worden gebruikt voor het bereiden van groen Bengaalsch vuur.

Baryumacetaat, *azijnz.baryt*, $Ba(C_2H_3O_2)_2$, ontstaat bij het oplossen van koolzuurbaryt in azijnzuur. Het kristalliseert bij 0° met 3 moleculen kristalwater. Het watervrije zout is niet smeltbaar, bij verhitting levert het aceton.

Baryumcarbonaat, *koolzuurbaryum*, $BaCo_3$, komt als mineraal in witheriet voor en wordt verkregen door een oplossing van chloorbaryum met natriumcarbonaat neer te slaan en den neerslag uit te wasschen. Het mineraal wordt als uitgangspunt voor vele andere baryumzouten en als rattenvergift gebruikt, terwijl het kunstmatig verkregen zout in de analytische scheikunde toepassing vindt.

Baryumchloried, *chloorbaryum*, $BaCl_2$, ontstaat door het in de natuur voorkomende baryumcarbonaat (witheriet) in verdund zoutzuur op te lossen, door zwavelbaryum en zoutzuur bij elkaar te brengen en door het smelten van zwavelzuurbaryum met een metaalchloried en kool. Voor het bereiden in het groot is deze laatste methode de beste. Als metaalchloried gebruikt men chloorcalcium, dat als waterloos nevenprodukt bij verschillende processen ontstaat. of mangaanchloruur, een bijprodukt van de chloorkalkfabrikage. De reactie tusschen zwavelzuurbaryum, chloorcalcium en kool, die bij gloeihitte plaats heeft, verloopt zóó, dat daarbij baryumcloried, in water onoplosbaar zwavelcalcium en kooloxyd ontstaat:

$$BaSO_4 + CaCl_2 + {}_4C = BaCl_2 + CaS + {}_4CO.$$

Het mengsel wordt met water uitgetrokken. waarbij het baryumcloried oplost, terwijl het zwavelcalcium achter blijft. De oplossing wordt vervolgens door indamping in ijzeren pannen geconcentreerd en levert bij afkoeling het gekristalliseerde baryumcloried, $BaCl_2 + 2\,H_2O$. Het vormt rhombische kristallen met een zoutachtigen, bitteren smaak, is, evenals alle baryumzouten vergiftig, lost zeer gemakkelijk in water en niet in alkohol op en verliest bij 100° zijn kristalwater, terwijl het watervrije zout eerst bij gloeihitte smelt. Baryumchloried wordt gebruikt om andere baryumzouten te vormen, in de analytische scheikunde als reagens op zwavelzuur en in de techniek, om het water voor stoomketels te zuiveren. In de geneeskunde werd het baryumchloried vroeger inwendig tegen scrofel en uitwendig tegen scrofuleuze zweren gebruikt.

Baryumchromaat, *chroomzuur baryum*, $BaCrO_4$. Zie *Barytgeel.*

Baryumchloraat, $Ba(ClO_3)_2$, wordt verkregen door een waterige oplossing van chloorzuur met baryumcarbonaat te verzadigen: $2\,HClO_3 + Ba(CO_3)_2 = Ba(ClO_3)_2 + H_2O + CO_2$. Het zout vormt kleurlooze, prismatische kristallen, die door wrijving of een slag gemakkelijk ontploffen. Het is in water oplosbaar, zeer giftig en wordt gebruikt voor het bereiden van groen Bengaalsch vuur.

Baryumhydroxyd. Zie *Baryumoxydhydraat.*

Baryumhyperoxyd. Zie *Baryumsuperoxyd.*

Baryummanganaat, *mangaanzuurbaryum*, wordt verkregen door baryumhydroxyd, mangaansuperoxyd en baryumnitraat te gloeien. Het wordt als groene kleurstof gebruikt en draagt den naam van mangaangroen.

Baryumnitraat, salpeterzuurbaryum, $Ba(NO_3)_2$, ontstaat bij het oplossen van koolzuurbaryum in verdund salpeterzuur. Men kan het 't beste verkrijgen door een heete oplossing van 4 deelen chloorbaryum in 8 deelen water met een eveneens heete oplossing van 3 deelen natriumnitraat in 3 deelen water te vermengen. Bij het afkoelen scheidt het moeilijk oplosbare zout zich bijna volkomen af, dat door uitwasschen van het chloornatrium, door de ontleding ontstaan, bevrijd wordt. Het baryumnitraat wordt gebruikt om baryumoxyd te maken en voor het bereiden van groen Bengaalsch vuur.

Baryumoxyd, Zie *Baryt.*

Baryumoxydhydraat, *Barythydraat, Baryumhydroxyd*, $Ba(OH)_2$, gekristalliseerd $Ba(OH)_2 + 8\,H_2O$, ontstaat, wanneer men baryumoxyd met water bevochtigd. Voor de bereiding behandelt men bariumsulfide met water, waarbij baryumoxydhydraat en baryumsulfhydraat ontstaat:

$$2\,BaS + 2\,H_2O = Ba(OH)_2 + Ba(SH)_2.$$

het baryumsulfhydraat, onder afscheiding van onoplosbaar zwavelkoper, in baryumoxydhydraat veranderd:

$Ba(SH)_2 + 2\ CuO = Ba(OH)_2 + 2\ CuS.$

Vervolgens filtreert men de vloeistof van het zwavelkoper af. Bij het afkoelen kristalliseert het baryumoxydhydraat uit. Het kristalliseert in heldere kristallen, die zich zeer gaarne met het koolzuur uit de lucht verbinden. Daarom moeten de oplossingen en de kristallen zorgvuldig afgesloten van de lucht bewaard worden. Bij het verhitten in koolzuurvrije lucht op ongeveer 100°, blijft een hydraat met een samenstelling $Ba(OH)_2 + H_2O$ terug. De laatste molecule kristalwater ontwijkt eerst bij sterkere verhitting. In water is het gemakkelijk oplosbaar; het heeft 2 deelen kokend en 20 deelen koud water noodig. De koude, verzadigde oplossing van baryumoxydhydraat noemt men barytwater, dat in de analytische scheikunde gebruikt wordt. Vroeger vond het ook in de beetwortelsuikerfabrieken toepassing, om uit de melasse de suiker af te scheiden. Dit berustte op de eigenschap van rietsuiker, om met baryt een moeilijk oplosbare, gekristalliseerde verbinding aan te gaan. Deze methode van *Dubrunfaut* is echter door betere vervangen. Eerst bij zeer sterke verhitting verliest het baryumhydroxyd zijn hydraatwater en gaat dan weer in baryumoxyd over.

Baryumsulfaat, *zwavelzuurbaryum*, $BaSO_4$. Zie *Barytwit*.

Baryumsulfhydraat, $Ba(SH)_2$, ontstaat bij aanwezigheid van water uit baryumsulfied en zwavelwaterstof, of bij het leiden van dit gas in barytwater. Het is in water gemakkelijk oplosbaar en reageert sterk alkalisch.

Baryumsulfied, *zwavelbaryum*, BaS, ontstaat door baryumsulfaat met kool te gloeien. Voor de bereiding vermengt men 4 deelen zeer fijngewreven zwaarspaat met 1 deel houtskoolpoeder en 1 deel lijnkoekmeel en voegt er zoolang warm water bij, totdat er een plastische massa ontstaat. Uit deze massa vormt men bollen van 3—5 cm. middellijn, die, wanneer ze droog geworden zijn, in een oven met afwisselende lagen houtskool gebracht en daar aan een sterke hitte blootgesteld worden. Na het afkoelen vormen de bollen een grijsachtige massa, die voor het grootste gedeelte uit zwavelbaryum bestaat en voor allerlei technische doeleinden, zooals het bereiden van barythydraat en barytzouten, gebruikt kan worden.

Baryumsuperoxyd of *baryumhyperoxyd*, BaO_2, ontstaat, wanneer men over zwak gloeiend baryumoxyd een stroom zuivere zuurstof of lucht leidt. Uitwendig kan men het niet van baryumoxyd onderscheiden. Bij sterkere verhitting valt het baryumsuperoxyd weer in vrije zuurstof en baryumoxyd uiteen en kan daarom voor de bereiding van zuurstof uit de dampkringslucht gebruikt worden. Het ruwe baryumsuperoxyd bevat ook veel baryumoxyd. Om het te zuiveren lost men het in zoutzuur op, voegt eerst weinig barytwater toe, filtreert de oplossing en voegt daarna meer barytwater bij de oplossing. Er vormt zich gekristalliseerd baryumsuperoxyd, Baryumsuperoxyd wordt voor de bereiding van waterstofsuperoxyd gebruikt.

Baryxylon *Lour.* of *zwaarhout* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Papilionaceën*. Het omvat slecht één soort, namelijk *B. rufum Lour.* (Intsia amboinensis *Dec.*). Deze is een groote boom, die in Oost-Indië en China groeit; hij draagt elliptische, vindeelige bladeren en witte, eindstandige bloemtrossen. Uit insnijdingen in den stam vloeit een bloedrood sap, dat aan linnen een vaste kleur geeft. Het hout is zeer zwaar en hard en draagt om die reden ook wel den naam van *ijzerhout*. Het is zeer geschikt voor rollen, raderwerk, instrumenten en gedraaide voorwerpen. De grijze bast wordt tegen buikloop gebruikt.

Barzaghi, *Francesco*, een Italiaansch beeldhouwer, geboren te Milaan in 1839, oefende zich aan de academie aldaar en verwierf grooten roem door zijn „Phryne", „Het blindenmannetjesspel", „De geredde Mozes", „Het meisje met den hond", „De rustende visschersknaap", „Het meisje met het zijden kleed", „De onschuld", een „Psyche", e. a. Voor Lissabon schiep hij een standbeeld van Dom *Pedro* en in 1873 modelleerde hij een standbeeld van *Napoleon III*. Hij overleed den 22sten Augustus 1892 te Milaan.

Barzaghi-Cattaneo, *Antonio*, een Italiaansch schilder, werd in 1835 te Lugano geboren. Hij ontving zijn opleiding te Milaan en vertoefde vervolgens te Florence en Venetië. Eerst schilderde hij portretten en genrestukken, daarna grootere werken. Voortreffelijk zijn zijn muurschilderingen in de kerk Santo Spirito te Triëst en in de zaal van het nationaal paleis te Luzern. Zijn belangrijkste werken zijn de in 1874 voltooide fresko's in de Protestantsche kerk te Horgen aan het meer van Zürich, voorstellende *Mozes*, die aan het volk Israël de Wetstafelen brengt, en de Bergpreek. Van zijn historische stukken zijn te noemen: „De Republikeinen werpen het standbeeld van de Medici te Florence omver", „Diana van Poitiers smeekt Frans I om genade voor haren vader" (1871), „Tasso leest prinses Eleonora van Este zijn *Bevrijd Jeruzalem* voor" (Museum te Bazel) en „De gemalin van Fiesko bezweert hem, de hertogelijke waardigheid niet aan te nemen".

Barzeletta is in Italië de naam van een vroolijk volkslied, dat niet geschreven is in de afgepaste maat der canzonen, sonnetten, enz. Vooral zijn de carnavalsliederen in dien trant gedicht. Men houdt *Seraphina d'Aquila* of *d' Aquilona* voor de uitvindster der barzeletta.

Barzoe-Nameh of „boek van Barzoe" is de naam van een groot Perzisch heldendicht, hetwelk ± 65000 beits of dubbele verzen bevat. Het verschilt niet veel in den omvang van het beroemde *Sjach-Nameh* van *Firdoesi* en wordt als een vervolg op dit laatste beschouwd. De hoofdpersoon is *Barzoe*, de zoon van *Soerab* en de kleinzoon van *Roestan*, en het gedicht vermeldt diens veldtochten en gevechten tegen reuzen, helden en geesten, benevens zijn overige lotgevallen. De gebeurtenissen hebben plaats ten

Vasiliev van Toeran. *Anquetil du Perron* heeft een handschrift van dit gedicht, in 2 dikke kwartobanden, uit Indië medegebracht. Hij noemt den vervaardiger *Atai*, maar vermeldt van dezen niets anders, dan dat hij later heeft geleefd dan *Firdoesi*. Het werk bevindt zich in handschrift te Parijs en te Londen.

Bas is de naam van een eiland aan de kust van het Fransche departement Finisterre. Het heeft een versterkte, goede haven en telt op een oppervlakte van 3 v.km. 1290 inwoners (1901), welke door vischvangst in hun onderhoud voorzien.

Bas is in de muzikale compositie de diepste of laagste der vier hoofdstemmen, om het even door welk stemorgaan of door welk instrument in het orkest zij wordt voortgebracht. Naast de hoogste stem laat zij zich het best hooren; zij beweegt zich het vrijst en is het meest werkzame element, terwijl de middenstemmen binnen zekere grenzen beperkt zijn en minder volledig waargenomen kunnen worden. Met betrekking tot de harmonie is de bas de meest belangrijke stem, omdat zij den grondslag vormt van het accoord en dit zonder den bas alle werking zou missen.

Bij de berekening en herkenning van een accoord gaat men uit van den bas: bij de afleiding van omgekeerde accoorden komt het er op aan, om den grondtoon op te zoeken; ten slotte treedt de bas het meest op den voorgrond bij de in de harmonie zoo gewichtige en werkzame figuur van het orgelpunt. De bas ligt veel verder van de andere stemmen verwijderd, dan de afstand tusschen deze onderling bedraagt; vandaar dat hij zoo duidelijk gehoord wordt en zulk een werkzaam deel heeft aan den indruk van het geheele muziekstuk.

Zijn karakter is langzaam, diep, zwaar en kernachtig en vertoont een eigenaardige tegenstelling met de meer bewegelijke, vluchtige en losse boven- en middenstemmen. Een basnoot kan tot steun en grondslag dienen voor geheele passages en figuren van de andere stemmen. De beste componisten, vooral onder hen *Sebastiaan Bach*, hebben er een grondige studie van gemaakt, om in de orgelmuziek een zelfstandig, belangrijk en waardig gebruik van deze hoofdstem te maken.

Bas is in de vocaalmuziek een diepe zware mannenstem, die geheel het karakter heeft, dat hierboven beschreven is. Zijn gewone omvang is van F tot e.

Bas is ook een oud instrument met 5 of 6 snaren, wat kleiner dan de contrabas of violine, dat dieper gaat en in de diepte krachtiger is dan onderscheiden vioolsoorten en dan de violoncel. Door de betere inrichting en het doelmatiger en veelvuldiger gebruik van het laatstvermelde instrument is de bas in onbruik geraakt. In het orkest worden violoncel en contrabas kortheidshalve de *bassen* genoemd.

Bas of *kardoes* is een soort van draagklamp of steunklamp, een soort van consol, waarvan de voorsprong veel meer bedraagt dan de dikte.

Bas is een klein kanon aan boord van een schip (zie *draaibas*).

Bas, *Dirk*, geboren te Amsterdam, waar zijn eeuw, werd in 1610 met andere aanzienlijke mannen (*Jacob van Wassenaar* en *Rombout Hoogerbeets*) naar Denemarken gezonden, om tusschen dit rijk en Zweden den vrede tot stand te brengen, hetgeen evenwel mislukte. In 1622 was hij lid van een gezantschap naar Engeland en behoorde in 1629 tot de gecommitteerden van de Staten-Generaal, die *Frederik Hendrik* vergezelden bij het beleg van 's Hertogenbosch. Zijn verdraagzaamheid en gematigdheid bij de hevige religietwisten van die dagen worden zeer geroemd.

Bas, *Jacques Philippe le*, een Fransch graveur, werd geboren te Parijs in 1708. Onderwezen door *Hérisset* en *Tardieu*, muntte hij vooral uit door zijn bekwaamheid in het vervaardigen van gravures naar de schilderijen van meesters der Hollandsche school. Eerst etste hij zijn platen en vervolgens werkte hij ze op met de graveernaald. Hij was de eerste, die na *Rembrandt* met de droge naald werkte. Omstreeks 500 gravures van zijn hand getuigen van zijn vlijt; de meeste zijn vervaardigd naar schilderijen van *Claude Lorrain*, *Ruysdaal*, *Teniers*, *Berghem* en *Wouwerman*. Zijn hoofdwerk is het zestiental havens, dat hij naar schilderijen van *J. Vernet* heeft gegraveerd. Hij overleed in 1782.

Bas, *F. de*, geboren te 's Gravenhage in 1840, ontving zijn opleiding tot officier aan de Koninklijke Militaire Academie, werd in 1860 2de luitenant bij het 3de regiment dragonders, diende als 1ste luitenant, kapitein en majoor bij den Generalen Staf en als luitenant-kolonel bij het 2de regiment huzaren. In 1891 werd hij belast met de oprichting van het krijgsgeschiedkundig archief van den Generalen Staf, waarvan hij in 1895 directeur werd. Zijn voornaamste werken zijn: „Prins Frederik der Nederlanden en zijn tijd" (1884—), „Geschiedenis en taktiek der cavalerie", „De Duitsch-Deensche oorlog", „Ouwe Ryers" (blijspel), „Brieven van Prins Willem V aan Baron van Lijnden van Blitterswijk, representant van den eersten edele van Zeeland" (Werken van het Historisch Genootschap te Utrecht, IIIde Serie No. 4, 1893). Verder schreef hij tal van tijdschriftartikelen.

Bassiti, *Marco*, een Venetiaansch schilder (van 1490 tot 1521) was een leerling van *Luigi Vivarini* en later een volgeling van *Giov. Bellini*, wiens madonna's hij voortreffelijk navolgde. Hij leverde een aantal altaarstukken voor kerken in Venetië, waarvan er nog slechts een tweetal aldaar aanwezig zijn. Beroemd zijn verder van hem een madonna in Londen, Christus aan den Olijfberg (in de academie te Venetië) en de Hemelvaart van Maria (te Murano).

Basalt is een vulkanisch gesteente der tertiaire, diluviale en alluviale periode, bestaande uit veldspaat of een op veldspaat gelijkend mineraal (leuciet of nephelien), augiet en magneetijzer en dikwijls olivien bevattend. Vroeger werd de naam basalt uitsluitend gegeven aan de donker gekleurde, dichte gesteenten, welke men als van gelijke samenstelling beschouwde, tot op grond van microscopische onderzoekingen *Zirkel* onderscheid maakte tusschen plagioklas-, nephelien- en leucitbasalt. De basaltsoorten bleken

kregen hadden, zooals doleriet, nepheliniet en leuciet-porfier. Voor de zichtbare korrelige en schijnbaar dichte soorten van eenzelfde gesteente worden thans verschillende namen gebezigd; de voornaamste zijn:

basaltgesteenten van Saksen, Bohemen, de Hegau, de Eifel, het Westerwoud, het Habichtswoud, het noorden van Italië, enz. De dichte nephelienbasalten bevatten in het algemeen veel olivien; de kern bevat dikwijls een glasachtig

Structuur	Bestanddeelen: plagioklas	Augiet (Olivien), Nephelien	Magneetijzer en Leuciet
grofkorrelig	plagioklasdoleriet	nepheliendoleriet (nepheliniet)	leucitofier (leucitiet)
fijnkorrelig	anamesiet	—	—
dicht	plagioklasbasalt	nephelienbasalt	leucietbasalt.

Glasachtige wijzigingen: limburgiet, augetiet, tachyliet, hyalomelaan.

De plagioklas of veldspaatbasalten worden dan overeenkomstig hun structuur verdeeld in plagioklasdolerieten, in anamesieten en dichte plagioklasbasalten. Plagioklasdoleriet of doleriet is licht- tot donkergrijs; de bestanddeelen zijn met het bloote oog goed te onderscheiden, olivien en glasvormige bestanddeelen ontbreken of zijn slechts in geringe hoeveelheden aanwezig. In het anamesiet, dat gewoonlijk iets donkerder gekleurd is, zijn de bestanddeelen slechts met de loupe te onderscheiden. Soorten met blaasruimten en amandelgesteenten zijn niet zeldzaam. De dichte veldspaatbasalten zijn donkergrijs tot zwart, soms ook lichtgrijs en roodachtig; zij komen zoowel compact, als vol blaasruimten en amandelsteenvormig voor. Talrijke grootere, dikwijls reeds met het bloote oog te onderscheiden kristallen, alsmede korrels van olivien of hoornblende (hoornblendebasalt) geven aan het gesteente een porfierachtige structuur. De dichte kern bestaat gewoonlijk ook gedeeltelijk uit een glasachtige stof; verkrijgt deze laatste de overhand, dan ontstaat een overgang van de glasachtige- naar de magmabasalten. Accessorisch treden in de veldspaatbasalten ook wel sanidien en hoornblende, verder hypersthen, grafiet en gedegen ijzer op; het laatste bijv. in de Groenlandsche basaltgesteenten en in sommige basaltsoorten van Auvergne. Het vroeger voor meteoorijzer gehouden gedegen ijzer van Ovisak in Groenland is afkomstig uit basalt. Veldspaatbasalt heeft een groot verspreidingsgebied; aan den Etna en op IJsland vormt het echte lavastroomen. Zeer dikwijls komt het voor in de tertiaire formatie, begeleid door conglomeraten, tuffen en sedimentaire gesteenten; in Ijna alle werelddeelen heeft dit gesteente deelenomen aan den bouw der tafellanden, bergetenen en berggroepen, bijv. van den Vogelsberg, het Westerwoud, het Zevengebergte, den Rhön, de Lausitz, het Boheemsche Middelgebergte, de Euganeën, verder in Hongarije en Sevenbergen, aan de oostkust van Ierland, waar de Reuzendam van Antrim uit dit gesteente bestaat, op de eilanden Skye, Mull en Staffa (de Fingalsgrot), op de Fär-öer, enz.

bestanddeel. Leucietporfier of leuciet is zelden zoo gelijkmatig grofkorrelig als doleriet; dit gesteente vormt dikwijls den overgang tot de dichte leucietbasalten, welke bijna steeds olivien en een glasachtige massa bevatten. In Europa worden leucietbasalten, behalve in Saksen en Bohemen, nog aangetroffen in het Westerwoud, in den Kaiserstuhl ten N.W. van Freiburg, in den Eifel en het Albanergebergte. Al naar gelang de basaltgesteenten olivien bevatten of daarvan vrij zijn, noemt men deze basanieten en tephrieten. Nephelientephrieten en nephelienbasanieten zijn voornamelijk afkomstig van de Kanarische eilanden, den Kaiserstuhl, uit Silezië en Bohemen. Leuciettephrieten en leucietbasanieten komen o.a. voor in den Kaiserstuhl en Bohemen, het Albanergebergte, den Eifel (molensteenen van Niedermendig). Dikwijls komen ook glasrijke basalten voor, van welker minerale bestanddeelen slechts augiet en magneetijzer, soms ook olivien te onderscheiden zijn. Zulke basalten noemt men magmabasalten (glasbasalt) of ook wel limburgieten en, wanneer zij geen olivien bevatten, augitieten. Zuiver glasachtige basaltgesteenten worden zelden aangetroffen; hiertoe behooren het hyalomelan en het tachyliet. Beiden werden vroeger beschouwd als enkelvoudige mineralen. Zij worden o.a. uitgeworpen door den Mauna Loa op Hawaï.

Basalt is een basisch eruptief gesteente. Het gehalte aan kiezelzuur is geringer dan dat van kwartsvrij augietandesiet; het grootst is het in de met laatstgenoemde overeenkomende dolerieten, het kleinst in de nephelien- en melilietbasalten. Onderstaande tabel bevat de analyses der volgende basaltsoorten: plagioklasdioriet van den Meissner in Hessen (1), anamesiet van Steinheim bij Hanau (2), plagioklasbasalt of lava, in 1865 door den Etna uitgeworpen (3), nepheliendoleriet van den Löbauerberg (4), nephelienbasalt van den Bauersberg bij Bischofsheim in den Rhön (5), melilietbasalt van den Hochbohl in de Zwabische Alp (6) en leucietbasaniet (= lava), in 1866 door den Vesuvius uigeworpen (7). (Zie tabel, bladz. 762.)

Zeer merkwaardig is de zuilenvorm van het

	1	2	3	4	5	6	7
Kiezelzuur anhydrid	52,64	50,21	49,95	42,12	42,18	33,89	47.57
Aluinaarde	10,42	14,24	18,75	14,35	14,66	9,93	21.15
IJzeroxyde en oxydule . . .	13,10	11,90	11,21	13,12	10,16	15,63	12.18
Magnesia	6,87	8,67	4,05	6,14	5,53	16,14	3.55
Kalk	9,42	7,84	11,10	13,00	10,96	15,19	9.17
Natron	4,34	3,92	3,71	4,11	9,46	2,86	3.76
Kali	2,08	0,66	0,70	2,18	3,53	—	3.25
Water	0,22	2,01	0,23	3,42	—	2,90	—
Andere stoffen	2,32	—	0,49 [1])	2,19 [2])	1,18 [2])	2,05 [2])	—

[1]) Mangaanoxydule, [2]) titaniumzuur en phosforzuuranhydrid.

echte basalt. Reusachtige basaltrotsen bestaan somtijds uit regelmatige 4- tot 9-zijdige zuilen en deze zijn dikwijls ook weder verdeeld in geledingen of in gelijkmiddelpuntige schalen. Zulk een splijting der massa in zuilen is het gevolg van hare samentrekking bij afkoeling. Bij de meeste gesteenten heeft zulk een samentrekking enkel onregelmatige barsten en scheuren veroorzaakt; maar bij sommige, meer bepaald bij die, welke in een gloeiend-vloeibaren toestand hebben verkeerd, zijn die spleten regelmatig gerangschikt, zoodat zij prismatische zuilen, tafelvormige platen of bollen vormen. Die zuilen, platen en bollen zijn echter geen kristallen; zij onderscheiden zich van deze zoowel door de wijze van ontstaan, als door den uitwendigen vorm. De regelmatigheid dier lichamen is het gevolg van een scheikundige werking. Men neemt dezelfde zuilenvorming waar, hoewel zelden fraai, ook bij porfier en groensteen, en men ziet, dat de assen der zuilen steeds loodrecht staan op de grootste vlakken van afkoeling.

Het basalt is uitnemend geschikt voor straatplaveisel, voor het bouwen van kaden, enz. Dat van Niedermendig wordt tot molensteenen verwerkt.

Over het ontstaan van het basalt hebben de geleerden geruimen tijd gestreden. *Werner* en zijn school beschouwden het als een watervorming, terwijl *Faujas St. Fond* en anderen het voorstelden als een uitvloeisel der vulkanische werkzaamheid. Dit laatste werd vooral bevestigd door den Schotschen geoloog *Hutton*, en zelfs *Leopold von Buch*, de uitstekende leerling van *Werner*, schaarde zich aan de zijde der vulkanisten. Zij hielden vol, dat het basalt in een gloeiend-vloeibaren toestand uit de aardkorst is te voorschijn gekomen en dat dit geschied is in het tertiaire tijdperk. De meening, dat het basalt uit omgesmolten graniet is ontstaan, heeft weinig aanhangers gevonden en is ook in strijd met zijn chemisch-mineralogische samenstelling. Volgens deze laatste behoort het basalt tot de uitbarstingsgesteenten, die ook thans nog in den vorm van lavastroomen uit den aardbodem te voorschijn treden. Dat het tot de uitbarstingsgesteenten behoort, blijkt, behalve uit zijn samenstelling, ook uit het feit, dat het in spleten en kloven, ja, tusschen de lagen van oudere gesteenten is doorgedrongen, terwijl het somtijds vreemde gesteenten omsluit, die het bij zijn uitbarsting uit de diepte heeft medegesleept, alsmede uit den invloed, dien het door zijn oorspronkelijke hitte gehad heeft op de gesteenten, waarmede het in aanraking kwam. Het heeft namelijk bruinkool in glanskool, kalk in marmer herschapen. Ook vindt men in het basalt geen versteeningen.

Basaltconglomeraat is een opeenhooping van hoekige, meestal iets afgeronde brokstukken van basaltgesteenten van verschillende grootte, welke door een aard-, mergel-, leem- of kalkachtig bindmiddel verbonden zijn.

De basaltconglomeraten vormen duidelijk zichtbare lagen en ontbreken vermoedelijk in geen enkel basaltgebied. Zij bestaan gedeeltelijk uit wrijvingsprodukten, gevormd tijdens het opstijgen der basalten, gedeeltelijk uit verwoeste lavastroomen en ook wel uit bomben, lapilli, enz.

Basalttuf is een fijnkorrelige, dichte of aardachtige opeenhooping van kleine basaltdeeltjes, welke zich met water vermengd hebben en later verhard zijn; zij bezitten een vuilgrijze tot geelachtig bruine kleur. Het omsluit korrels en stukken basalt ter grootte van een noot en bevat ook dikwijls fragmenten van andere rotssoorten, bijv. kalksteen, of kristallen van olivien, hoornblende, augiet, glimmer, enz. Gewoonlijk verkeert het gesteente in een vergevorderd stadium van ontleding; daarom bevat het ook dikwijls aders en nesten van kalkspaat, aragoniet, alsmede zeolieten. Plaatselijk bevat het ook overblijfselen van zoetwater- en zeeconchyliën, afdrukken van bladeren, en verkiezeld of verkoold hout. Basalttuf is steeds min of meer gelaagd en bestaat gedeeltelijk uit fijn vergruisde basaltmassa's; voor een ander deel schijnt het een produkt van vroegere vulkanische uitbarstingen te zijn, overeenkomende met de lapilli en het vulkanische zand. Het komt bijna in alle uit basalt opgebouwde streken, vereenigd met basaltconglomeraten voor; de lagen wisselen daar af met zulke van basalt.

Basan, *Batanaea*, thans *En Nukra* geheeten, is een landstreek in het Oude Palestina, aan gene zijde van den Jordaan. Het ligt ten W. van den Hauran, ten Z. van den Hermon, bestaat uit verweerd vulkanisch tuf en is beroemd door de uitmuntende tarwe, welke er verbouwd wordt. Nadat het eerst een afzonderlijk Amoritisch koninkrijk geweest was, viel het ten deel aan den stam Manasse.

Basan, *Pierre François*, graveur en kunstkooper te Parijs, werd aldaar geboren in 1723. Hij genoot het onderwijs van *Fessard* en *Daullé* en vervaardigde een aantal uitmuntende etsen, onder welke vooral eenige naar *Rembrandt*, verder een „Slapende Antiope" naar *Correggio*, een „Ecce homo" naar *Caravaggio*, de „Kaartspelers" naar *Teniers*, zeer worden geprezen. Daarenboven heeft hij een „Dictionnaire des graveurs anciens et modernes, depuis l'origine de la gravure" uitgegeven, welke een tweede uitgave heeft beleefd. Het aantal zijner gravures is 480. Hij overleed te Parijs in het jaar 1797.

Basaniet. Zie *Basalt*.

Basardsjik of *Pasardzik*, ook *Hadsji Ogloe Basari* geheeten, is de naam van een sterke stad in het vorstendom Bulgarije, 33 km. ten N.W. van de havenplaats Baltsjik. Er zijn onderscheiden lakenfabrieken en de bevolking telt 11087 (1893) zielen; de jaarmarkt, welke in April gehouden wordt, is van beteekenis. Zij werd in 1774 door de Russen verwoest en den 3den Juni 1810 stormenderhand door hen ingenomen.

Basardsjik, of *Pazardzik*, een stad in Oost-Roemelië. Zij ligt aan den bovenloop der Maritza en aan den spoorweg van Adrianopel naar Belova, telt 16343 (1893) inwoners en neemt sedert den Russisch-Turkschen oorlog van 1877—1878 aanmerkelijk toe in welvaart. Van hier liep vroeger een smal pad over den Balkan naar Sofia. Thans is dit vervangen door een spoorweg en een kunstweg.

Basari (*Bassari*) is een stad in het landschap van denzelfden naam (55000 inwoners), in het distrikt Basari-Sokodé, ten N. van het Duitsche Togoland in Afrika. De stad is op 9°15′ N.Br., 300 m. hoog gelegen, vormt een kruispunt van karavaanwegen, is sedert 1903 tolstation en telt (1902) ongeveer 10.000 inboorlingen en 1 blanke. Het distrikt Basari Sokodé omvat de landschappen Basari, Tsjautsjo, Kaboereland, Losso en Defale, met (1903) ongeveer 400.000 inwoners, waaronder 5 blanken (Duitschers), op een oppervlakte van 19.500 v.km. In het distrikt liggen, behalve Basari, het in 1897 aangelegde station Sokodé, 432 m. boven den zeespiegel, met 4000 inboorlingen en 3 blanke bewoners, (sedert 1903 tolstation), alsmede het ten Z.O. daarvan liggende hulpstation Paratau, 384 m. boven den zeespiegel, met 5000 inboorlingen.

Baschet, *Armand*, een Fransch schrijver, geboren te Blois in 1829, heeft zich vooral verdienstelijk gemaakt door het uitgeven van bescheiden uit het Venetiaansch archief. Hij leverde: „Les archives de la sérénissime république de Vénise" (1856), „La diplomatie vénitienne. Les princes de l'Europe au XVI siècle d'après les rapports des ambassadeurs vénitiens" (1862), „Le roi chez la reine ou histoire secrète du mariage de Louis XIII et d'Anne d'Autriche, d'après le journal de la santé du roi" (1864; 2de druk, 1866), „Les archives de Vénise. Histoire de la chancellerie secrète" (1870). Verder gaf hij uit: „Honoré de Balzac" (1851), „Les origines de Werther" (1855), „Les femmes blondes selon les peintres de l'école de Vénise" (1865) en „Le duc de Saint-Simon, son cabinet et l'historique de ses manuscrits" (1874). Hij stierf te Blois in 1886.

Baschkirzef, *Maria*, een Russische schilderes, werd den 23sten November 1860 in Gawronzi (gouvernement Poltawa) geboren. Zij ontving sedert 1877 haar opleiding in Parijs, onder *Tony Robert-Fleury* en *Bastien-Lepage*. Reeds op twintigjarigen leeftijd schilderde zij: „Echtscheidingsvraagstuk" (1881). Van haar andere schilderijen zijn de voornaamste: „Twee Parijsche straatjongens, Jean en Jacques" (1883); „Drieërlei lachen"; „De meeting" (een groep van zes straatjongens; 1884, in het Luxemburgmuseum). Zij stierf den 31sten October 1884. Na haar dood verschenen haar geschriften, die in verschillende talen overgezet werden: het „Journal de Marie Baschkirzew" (2 dln., Parijs, 1887) en de „Lettres de Marie Baschkirzew" (Parijs 1891).

Bascom, *John*, een Amerikaansch wijsgeer, geboren den 1sten Mei 1827 te Genoa (New-York) en sedert 1855 hoogleeraar aan het Williams College, is beroemd geworden door tal van werken op wijsgeerig gebied, zooals: „Political economy" (1861), „Treatise on aesthetics" (1862), „Principles of psychology" (1869), „Science, philosophy and religion" (1871), „Philosophy of religion" (1876), „Comparative psychology" (1878), „Ethics, or the science of duty" (1879), „Natural theology" (1881), „Science of mind" (1881), „Sociology" (1887), „Evolution and religion" (1897), „Growth of nationality in the United States" (1899), e. a.

Bascule is een weegschaal voor zware lasten, waarbij de last gemakkelijk er op geplaatst kan worden en slechts kleine gewichten noodig zijn. De last komt op een platform te staan, brug genaamd, die het mechanisme beschermt tegen beschadiging door den last. De twee voornaamste eigenaardigheden van de bascule zijn: 1e dat een verplaatsing van den last op de brug geen verandering in het gewicht geeft; 2e dat

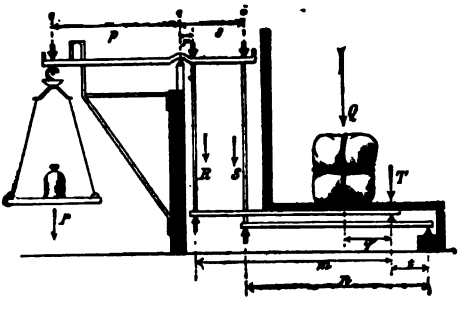


Fig. 1.

bij beweging van den hefboom de brug niet scheef

gaat staan, maar zich horizontaal op en neer beweegt. Het meest is de decimaal-bascule in gebruik, waarbij men voor iedere 10 kg. van den last slechts 1 kg. op de schaal behoeft te plaatsen. De inrichting daarvan is in fig. 1 schematisch voorgesteld. De schaal der gewichten hangt aan den eenen kant van een tweearmigen hefboom; aan den anderen arm hangen twee vertikale stangen, die met behulp van twee eenarmige hefboomen het gewicht van den last overbrengen op den eersten hefboom. Noemt men de krachten, die in de vertikale stangen werken, R en S, dan krijgt men als evenwichtsvergelijking voor den tweearmigen hefboom:

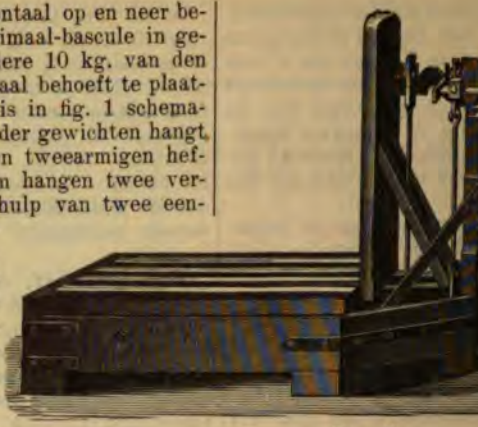


Fig. 2.

$$pP = rR + sS.$$

Verder is $R = \frac{q}{m} Q$ en $S = \frac{t}{n} T$, en daar $T = \frac{m-q}{m} Q$ is, vindt men voor S de waarde: $S = \frac{t}{n} \times \frac{m-q}{m} Q$. Substitueert men nu deze waarden van R en S in de bovenstaande evenwichtsvergelijking, dan krijgt men:

$$pP = \left(r \frac{q}{m} + s \frac{t}{n} \times \frac{m-q}{m}\right) Q.$$

Men maakt nu het toestel zóó, dat $\frac{r}{s} = \frac{t}{n}$; de vergelijking wordt daardoor:

$$pP = rQ \text{ of: } \frac{P}{Q} = \frac{r}{p},$$

waaruit blijkt, dat de verhouding van P en Q niet afhankelijk is van q, d. w. z. van de plaats, die de last op de brug inneemt. Door te zorgen, dat $r : p = 1 : 10$, is $P = \frac{1}{10} Q$ en wordt de bascule dus een decimaalbascule. Fig. 2 stelt hiervan het aanzicht voor.

Bij een andere soort bascules, afgebeeld in fig. 3, wordt het evenwicht verkregen door het verschuiven van een groot en een klein loopgewicht. Soms is daaraan dan nog wel eens een zelfregistreertoestel verbonden, dat op eenvoudige wijze het gewicht noteert. Dergelijke bascules worden o.a. vervaardigd door *Chameroy Fils* te Parijs. Bij het wegen verschuift men eerst het loopgewicht E, totdat het evenwicht bijna verkregen is. Door de verschuiving van de staaf V wordt het nauwkeurig evenwicht verkregen, waarna men den hefboom F vastzet door het handvat T op te lichten. Onder aan den h
V zijn en relief cijfers
stemmende met die van
op zij van de staven. M
een blad karton van be
opening van het loopgewi
del van een handvat L d
in. In fig. 4 is zoo'n st
met de gewichtsopgave

Fig. 3.

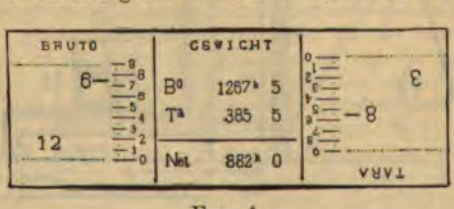


Fig. 4.

het brutogewicht leest
12 honderdtallen, 6 tien
geeft de eenheden aan, zo
kg. is. Het tarra is aang
en het middengedeelte
de berekening van het

Fig. 5 stelt een bascul
wagens gewogen kunne
inrichting berust op een
waardoor het kolossale
zoodanig wordt overgel
van betrekkelijk gering
hier weer vrij lichte

vuldige gebreken in de opvoeding en het onderwijs dier dagen. Om deze te hervormen, stelde hij de godgeleerde studiën ter zijde. *Bernstorff*, die tot zijn begunstigers behoorde, moedigde hem aan en stelde hem in staat, zich geheel er aan te wijden, door hem, met behoud van traktement, van zijn leeraarsambt te ontslaan. Omstreeks Paschen 1768 trad *Basedow* op met zijn „Vorstellung an Menschenfreunde und vermögende Männer für Schulen, nebst dem Plane eines Elementarbuchs der menschlichen Erkenntnisse", waarin hij zijn hervormingsplannen mededeelde. Hij ging daarbij uit van het juiste denkbeeld, dat men de kinderen niet met bovenzinnelijke denkbeelden moet vermoeien, maar hen bezig houden met aanschouwelijke voorstellingen en daaraan spreekoefeningen verbinden. Van alle kanten ontving hij brieven van aanzienlijke mannen, die hulde brachten aan den nieuwen profeet. Hierdoor kwam hij in de gelegenheid, om belangrijke wenken te geven aangaande de huiselijke opvoeding, en de belangrijkste daarvan maakte hij door den druk bekend. Op dezelfde wijze beantwoordde hij later de ontvangen brieven. Zoo ontstonden zijn: „Unterhaltungen mit Menschenfreunden" en zijn: „Vierteljährige Nachrichten vom Elementarwerk". Door een inteekening op dat „Elementarwerk" kon hij weldra over een aanzienlijke som beschikken. Langzamerhand verscheen het werk, eerst in stukken en toen in zijn geheel, met 100 koperen platen, meest door *Chodowiecki* ontworpen (Altona, 1774). Het werd in het Latijn, Fransch en Russisch vertaald en verwierf algemeen bijval. Zelfs *Lavater*, die voor het overige een geheel andere richting volgde, begroette met blijdschap de nieuwe methode van onderwijs. Weldra kwam *Basedow* in de gelegenheid, om zelf die methode toe te passen. *Frans Leopold Friedrich*, vorst van Dessau, riep hem naar zijn hoofdstad Dessau, om aldaar een modelschool te stichten. Deze werd geopend en met den naam van „Philantropinum" bestempeld. De inrichting bloeide en wekte op tot navolging, maar *Basedow* zelf legde, ook wegens persoonlijke aanvallen en beleedigingen, na twee jaren zijn betrekking als directeur neder en woonde na dien tijd bij afwisseling te Dessau, Leipzig, Halle en Maagdenburg. Hij had vooreerst genoeg van opvoeding en onderwijs, bepaalde zich weder bij de theologie en vervaardigde verschillende godgeleerde geschriften, als: „Vermächtniss für die Gewissen", „Urkunde einer neuen Gefahr für das Christenthum", en „Examen in der alten natürlichsten Religion" tevens gaf hij den tweeden druk van zijn „Elementarwerk" uit. Te Maagdenburg, waar hij in 1785 gevestigd was, ontwaakte nogmaals zijn ijver voor het onderwijs, en de door hem uitgevonden methode, om het lezen te leeren, werd er op eenige lagere scholen ingevoerd. Hij overleed aldaar den 25sten Juli 1790. Nabij de kerk van den Heiligen Geest is later voor hem in die stad een gedenkteeken opgericht.

Basedow behoort ongetwijfeld tot de merkwaardigste mannen, die in de tweede helft der 18de eeuw hebben bijgedragen tot de ontwikkeling der beschaving van Duitschlands bevolking. Hij bezat groote talenten, zooals door *Goethe*, e. a. is erkend. In kloeke taal verdedigde hij de rechten van het gezond verstand en was van zijn eigen gevoelens en beginselen zóó doordrongen, dat hij zonder eenigen schroom tegen elk vooroordeel in het strijdperk trad. In zijn hartstochtelijken ijver legde hij zich echter te weinig toe op een gepaste zelfbeheersching, en waar hij iets verkeerds opmerkte, daar verloor hij de goede zijde geheel en al uit het oog. Hij wist met zijn geestdrift anderen te ontsteken, maar zij was doorgaans bij hem zelf een stroovuur, dat hevig, maar slechts kort opvlamde. In godsdienstig opzicht was *Basedow* een eenzijdig rationalist. In de opvoedkunde is niettegenstaande zijn eenzijdigheid zijn invloed van beteekenis en heilzaam geweest.

Basedowsche ziekte is de naam van een ziekte, die reeds in het laatst der 18de eeuw bekend was. Zij werd het eerst nauwkeurig beschreven in 1835, door den Engelschman *Graves* (vandaar de in Engeland gebruikelijke naam Graves disease) en 5 jaar later door den Duitscher *Basedow*.

De voornaamste symptomen zijn vergrooting der schildklier, uitpuilende oogen, versnelde hartswerking en tremor van de handen. De combinatie der twee eerstgenoemde verschijnselen verleent den patiënten in uitgesproken gevallen een zeer typisch, op den eersten blik te herkennen voorkomen. De verdere symptomen zijn meest van algemeen nerveuzen aard. De patiënten, ongeveer 5 maal zooveel vrouwen als mannen, maken eenen zenuwachtigen, gejaagden indruk; zij spreken vlug, zijn soms zeer spoedig boos of ongemotiveerd vroolijk. Een warme, vochtige, dikwijls sterk zweetende huid, een objectief gevoel van hitte, hartkloppingen, slapeloosheid, vermagering, behooren verder tot de in den loop der ziekte optredende symptomen.

Het verloop is gewoonlijk zeer langdurig. Een volkomen objectieve genezing is hoogst zelden, een subjectieve genezing daarentegen zeer veelvuldig. Bij enkelen blijven trots alle behandeling de verschijnselen langen tijd op een hoogte; bij anderen kan soms in korten tijd de ziekte zich ten goede of ten kwade keeren en in dit laatste geval zelfs doodelijk eindigen.

Over de oorzaak van de ziekte zijn de onderzoekingen nog niet afgesloten. Oorspronkelijk denkende aan een bloedziekte, ging men later de oorzaak zoeken in een aandoening van de sympathische zenuw, totdat in de laatste jaren *Moebius* de theorie van een abnormale functie der schildklier heeft opgesteld. Andere onderzoekers gelooven alleen aan een te sterke afscheiding van de schildklier; nog anderen aan een combinatie hiervan met aandoening van de sympatische zenuw. Het optreden der ziekte kan door psychische invloeden (schrik, hevige emotie) bevorderd worden.

De behandeling, die vroeger bijna uitsluitend hygiënisch-diaetetisch en hydrotherapeutisch was, is in de latere jaren veranderd, ten eerste door toepassing van serum, of melk van geiten, bij welke de schildklier is weggenomen, en ten tweede door operatieve behandeling, n.l. doorsnijding van de sympathische zenuw of wegneming van de vergroote schildklier. (kropoperatie.

strumectomie); ook hierover is het laatste woord nog niet gesproken.

Basilhac, *Jean*, meer bekend onder den naam *Frère Côme*, een Fransch geneesheer, werd in 1703 te Pouyastruc bij Tarbes geboren. Hij werd lijfarts van den aartsbisschop van Bayeux, in 1729 lid van de Orde der Feuillants en stichtte in 1758 een hospitaal. Hij overleed in 1781. Hij is de uitvinder van den krommen troiquart en maakte met goed gevolg zijn hoofdstudie van blaasongesteldheden. Ook andere werktuigen heeft hij daarvoor samengesteld. Hij schreef o.a. „Recueil de pièces importantes concernant la taille faite par le lithotome caché" en „Nouvelle méthode d'extraire la pierre de la vessie urinaire par-dessus le pubis" (1779).

Basement, een woord, dat in de bouwkunst gebezigd wordt, is afkomstig van het Grieksche woord *basis* en beteekent *voetstuk*. Het is het deel der kolom, dat zich bevindt tusschen het pedestal en de schacht. Dat der Toskaansche orde bestaat uit 3 deelen, die te zamen een hoogte hebben van de helft der middellijn van de kolom. Die hoogte is voor de helft de *plint*, terwijl van de andere helft $^4/_5$ het halfrond (torus) en $^1/_5$ den gordel vormen. Bij dat der Dorische orde is tusschen den gordel en het halfrond een ring (astragaal) gevoegd; overigens is het aan dat der Toskaansche gelijk. Dat der Ionische is oorspronkelijk Attisch en heeft eveneens de hoogte van de halve middellijn der kolom; het bestaat uit een klein halfrond, een lijstje, een scheppend hol, een lijstje, een groot halfrond, een plint en een ring of gordel, alle van bepaalde afmetingen. Dat der Korinthische orde bestaat uit twee halfronden, twee ringetjes met twee bandjes, een lijstje en twee scheppende halfronden van bepaalde hoogten. Dat der Romeinsche of samengestelde orde eindelijk heeft een plint, een onderrand, een ring, een lijstje, een bovenhalfrond, een ring en een band.

Basen. Zie *Bases*.

Bases, *basen* of *loogen* zijn de verbindingen der metaalatomen of der atoomgroepen met metaalachtige eigenschappen met een of meer hydroxylgroepen (-OH), waarin die hydroxylgroepen vervangbaar zijn door zuurresten. Als voorbeelden noemen we: kaliloog of kaliumhydroxyd (KOH), calciumhydroxyd, ($Ca(OH)_2$), aluminiumhydroxyd ($Al_2(OH)_6$), ammoniumhydroxyd ($NH_4.OH$).

Deze basen verbinden zich met zuren tot zouten onder uittreding van water: een (of meer) hydroxylgroepen van de base vormen met een (of meer) waterstofatomen van het zuur water, terwijl het metaal van de base met de zuurrest het zout vormen. Volgende formules geven voorbeelden ervan:

$KOH + HCl = KCl + H_2O.$

$Ca(OH)_2 + H_2SO_4 = CaSO_4 + 2H_2O.$

$Al_2(OH)_6 + 3H_2SO_4 = Al_2(SO_4)_3 + 6H_2O.$

$NH_4.OH + HNO_3 = NH_4.NO_3 + H_2O.$

Een lang ingewortelde gewoonte is het, vele stoffen, die uit bases ontstaan zijn door wateruittreding, basische stoffen te noemen, hoewel er dan geen hydroxylgroepen in de stof overblijven. De eigenschappen van basen en basische stoffen zijn hoofdzakelijk de volgende: Met zuren vormen zij zouten (zie boven). In water opgelost hebben vele een „loogachtigen" smaak. Door zuren rood gekleurd lakmoes wordt door loogen weer blauw gekleurd; de gele kleurstof van den curcumawortel wordt bruin door hun invloed. Alle zelfstandigheden, die op deze stoffen zulke werkingen uitoefenen, *reageeren basisch*, anders uitgedrukt: deze stoffen geven *„alkalische reactie"*.

De meeste organische bases zijn ammoniumbases of alkaloïden. Over basische zouten zie *Zouten*. Over een-, twee- of meer basische zuren zie *Basiciteit*.

Basfort, een stad in het Engelsche graafschap Nottingham, 4 km. ten N. van Nottingham en aan de Leen, een zijrivier van de Trent, is het middelpunt van talrijke kant- en kousenfabrieken en heeft een bevolking van 39.947 zielen (1901).

Basiadis, *Herakles Konstantijn*, een Nieuw-Grieksch geleerde, werd in 1821 te Delbinaki in Epirus geboren. In 1845 werd hij hoogleeraar in de letterkunde te Konstantinopel, studeerde daarna sedert 1848 te Parijs in de medicijnen en wijsbegeerte, sedert 1857 te Berlijn, waar hij in 1856 promoveerde. Sedert 1859 was hij weder in Konstantinopel hoogleeraar en daarna als arts werkzaam. Door het stichten van seminariën, scholen en letterkundige vereenigingen heeft *Basiadis* zich voor het onderwijs in Turkije verdienstelijk gemaakt. Hij stierf in 1890.

Basiciteit. De basiciteit van zuren wordt bepaald door het aantal waterstofatomen in de zuurmolecule, die door éénwaardige metaalatomen vervangbaar zijn. Men noemt dus een zuur één, twee, n basisch, wanneer het één, twee, of n waterstofatomen in zijn molecule bezit, vervangbaar door éénwaardige metaalatomen. Zoo is zoutzuur (HCl) éénbasisch, zwavelzuur (H_2SO_4) tweebasisch, kiezelzuur (H_4SiO_4) vierbasisch, enz. Het aantal waterstofatomen bepaalt de basiciteit *niet;* bijv. fosforigzuur H_3PO_3 is tweebasisch, hoewel het totaal drie waterstofatomen bevat, azijnzuur $CH_3.COOH$ éénbasisch, enz.

Basidium. Zie *Zwammen*.

Basidiomyceten. Zie *Zwammen*.

Basilan, een eilandengroep in den Soeloearchipel, vormt een provincie van het distrikt Mindanao der Philippijnen, aan de zuidwestkust van dit eiland, en ervan gescheiden door de Basilanstraat. Zij ligt op 6°30′N.Br. en 121°O.L., en omvat behalve het hoofdeiland Basilan nog 50 kleinere eilandjes en klippen. Het eiland Basilan of Isabella, 58 km. lang en 42 km. breed, heeft een oppervlakte van 1275 v. km. en telt (1899) 12000 inwoners. Het wordt in de lengte doorsneden door een gebergte (waarin de Pic Alto, 1020 m. hoog) en is een vruchtbaar land, dat kokosnoten, cacao, suikerriet en katoen oplevert. De bewoners doen er verder aan runderteelt en parelvisscherij. De hoofdplaats is Fort Isabella, met een voortreffelijke haven en 1119 inwoners.

Basile, *Giovan Batista*, graaf van *Torone*, was een Italiaansch dichter en sprookjesverteller uit Napels. In het begin van de 17de eeuw was hij als soldaat van de republiek Venetië in Griekenland, in 1610 kwam hij met zijn zuster

Adriana, een beroemde zangeres, als edelman aan het Hof van Mantua, bevond zich in 1617 weer in Beneden-Italië en stierf vóór 1634. Behalve kleine geschriften schreef hij het gedicht „Teagene" (Rome, 1637) naar *Heliodorus*. Zijn belangrijkste geschriften zijn in Napelsch dialect geschreven. „Il Pentamerone overo locunto de licunte, trattenemiento de li peccerillo di Giov. Alesio Abbatutis" is een verzameling van 50 volkssprookjes, in humoristischen trant en, evenals de „Decamerone", een serie vormende, verdeeld over 5 dagen. De eerste uitgave verscheen in 1637 of 1627, de andere in Napels in 1788 en in 1891. Dit boek, voor de kennis der sprookjes van veel belang, vond algemeen bijval en werd in vele talen overgezet.

Basilianen. De monniken en nonnen van dezen naam houden zich aan den regel van *Basilius den Groote* (zie aldaar). Die regel, omstreeks 362 na Chr. opgesteld, was een eerste poging, om het leven der monniken aan wettelijke voorschriften te onderwerpen. Dienovereenkomstig moest ieder klooster minstens 10 bewoners hebben en deze kring zich onderscheiden door gemeenschap van goederen, onvoorwaardelijke gehoorzaamheid aan het opperhoofd en onthouding (vasten, kuischheid, armoede), terwijl van kastijding van het lichaam nog geen sprake was. Hun kleeding moest gelijkvormig zijn en tot bedekking, niet tot sieraad dienen; het dragen van een gordel was bepaald voorgeschreven. Tot de verplichte werkzaamheden behoorden handwerksbedrijven (landbouw, weverij, timmeren, smeden, schoenmaken, enz.), waarmede elk, naar het voorschrift van zijn opperhoofd, in zijn behoeften moest voorzien. Daarenboven moesten zij zich wijden aan het onderwijs, ijverig bidden en bij dag en bij nacht op vastgestelde tijden psalmen zingen. Zij waren gehouden om elkander te vermanen en hunne overtredingen oprecht te biechten bij het opperhoofd. De zondaar werd dan eerst over zijn verkeerdheden onderhouden onder vier oogen, daarna in tegenwoordigheid van alle broeders, vervolgens aangespoord, om de deugden te betrachten, die hijnrecht tegenover zijn gebreken stonden en eindelijk, zoo hij zich onverbeterlijk betoonde, uit de gemeenschap verwijderd. De opneming in de vereeniging geschiedde onder de belofte van strikte gehoorzaamheid en ten overstaan van getuigen, na ernstige beproeving en na oefening in onthouding, daar de nieuwe broeder of zuster zich voor levenslang verbond.

Naar den oorspronkelijken regel ontstonden nog voor den dood van *Basilius* (379) kloosters in Pontus, vervolgens in het geheele Oosten, en in de 5de eeuw ook in het Westen, vooral in Italië, Sicilië en Spanje, waar zij een weldadigen invloed uitoefenden op den landbouw en de wetenschap. De meesten echter werden later vervangen door kloosters van de Benedictijner Orde. Zij behoorden, onder het bestuur van een abt-generaal, tot de provinciën Rome, Calabrië, Sicilië, Spanje, Duitschland en Polen. Een gedeelte der Spaansche Basilianen nam onder *Matteo de la Fuente* (1557) gestrenger regels aan, en de geheele Orde heeft onder *Gregorius XIII* (1579) een verandering ondergaan. Basiliaansche kloosters vindt men thans in het Westen alleen in Polen, Beneden-Italië, Sicilie en Amerika. Daarentegen heerscht de regel van *Basilius* in de geheele Grieksche Kerk, zelfs daar, waar men dien naar den Heiligen *Antonius* noemt. De kleeding der Orde is zwart en gelijkt op die der Benedictijnen.

Basilicata was tot 1871 de naam der Italiaansche provincie Potenza. Zie aldaar.

Basilides, een Gnostisch wijsgeer uit Alexandrië, werd volgens *Epiphanius* in Syrië geboren. Hij was een leerling van *Menander*, een tijdgenoot van keizer *Hadrianus* en de stichter of eerste vertegenwoordiger van de Egyptische (Alexandrijnsche) gnosis, waarom hij de *Haeresiarch* (Hoofdscheurmaker) wordt genoemd. Zijn stelsel is emanistisch met een dualistischen grondslag en is gevormd naar de leer van *Saturninus*. Uit het eeuwige en ondoorgrondelijke vloeiden — naar het aantal toen bekende planeten of dagen der week — 7 goddelijke krachten. Zij vormen den overgang tusschen het ondoorgrondelijk wezen der Godheid en de uit haar geboren schepping, te zamen het zalige achttal (ogdoas) of het eerste rijk des geestes uitmakende. Daaruit zijn telkens met mindere reinheid, 364 andere hemelkringen of rijken van geesten ontstaan, ieder met 7 aeonen of bestuurders. De 7 aeonen van den ondersten kring zijn, met den *Jakveh* der Israëlieten als archon aan het hoofd, de scheppers der wereld. De oorspronkelijke vermenging van het goddelijke en ongoddelijke heeft zich ook aan de schepping medegedeeld en is de oorzaak der hartstochten. De Voorzienigheid echter, in het geschapene wonend, handhaaft het bestaan der wereld, en de geest loutert haar. Deze vereenigde zich hiertoe met den meest volmaakten mensch, met *Jezus* bij den doop. Alleen het lichaam van *Jezus*, leed en stierf; zijn geest was bij de kruisiging reeds in het rijk der voleindiging (pleroma) teruggekeerd. De archon, onwillekeurig geleid door de besturing der Voorzienigheid, onderwierp zich met eerbied, zoodra hij in het leven van *Jezus* haar welbehagen opmerkte. *Basilides* stelde zich de vergelding voor in den vorm eener zielsverhuizing, zoodat 's menschen rampen en ellenden tot een boete strekten voor zijn misdrijven, in een vroeger tijdperk begaan.

Basilides ontleende, volgens zijn getuigenis, zijn leer aan een geheime overlevering van den apostel *Matthaeus*. Hij heeft die beschreven in zijn *Evangelie* (Evangelium Basilidis), dat uit 34 boeken bestond en waarvan enkele fragmenten bij *Epiphanius* en *Clemens Alexandrinus* zijn bewaard gebleven. Volgens *Origenes* heeft hij ook gedichten vervaardigd. Zijn talrijke aanhangers, de *Basilidianen*, vormden tot diep in de 4de eeuw een soort van geheime orde met verschillende graden, eigene spreekwijzen en symbolen. Zij stemden niet in alles overeen met hun meester, daar zij den God der Israëlieten beschouwden als den tegenstander van het rijk des lichts, terwijl zij de lotgevallen van *Jezus* als schijn en niet als iets wezenlijks beschouwden en zich boven alle godsdienstige vormen verhieven.

Basilidianen. Zie *Basilides*.

Basiliek, in het Latijn *basilica domus* of *porticus* (koninklijk paleis of koninklijke zaal.

was aanvankelijk een prachtig gebouw, bestemd voor vergaderingen van rechters of van kooplieden. Te Athene droeg de zetel van den archon basileus (zie *Archon*) dien naam en in Elis een driedubbele gaanderij (stoa) bij het marktplein. De eerste basiliek te Rome *Basilica Porcia* genaamd, werd in het jaar 184 vóór Chr. door *Cato Censorinus* aan het Forum gebouwd. Voorts stichtte er *Tiberius Sempronius Gracchus* de *Basilica Sempronia;* de consul *Q. Opimius* de *Basilica Opimii; Aemilius Paulus* de *Basilica Aemilia* en *Julius Caesar* de *Basilica Julia*, welke door *Augustus* is voltooid. Die gebouwen namen toe in aantal tegelijk met den handel en met de marktplaatsen. Ook elders had men er, te Pompeji zelfs 3 naast elkander.

Voor het bouwen van een basiliek geeft *Vitruvius* de volgende regels: de breedte mag niet minder dan een derde en niet meer dan de helft van de lengte bedragen. Is de plek, waar men bouwen wil, zeer lang, dan kunnen aan de uiteinden voorportalen worden aangebracht. Naar de verschillende grootte heeft een basiliek 1, 3 of 5 hoofdruimten, benevens gaanderijen boven de zijruimten, gevormd door twee boven elkaar geplaatste zuilenrijen. In het achterste gedeelte van het gebouw is een verheven tribune voor de rechtbank, terwijl het voorste gedeelte voor het handelsverkeer is bestemd. Een basiliek kan derhalve met een beurs of met een bazar worden vergeleken. Men meent, dat naar het voorbeeld van de basiliek der Oudheid de eerste Christelijke kerken zijn gebouwd. De langwerpige ruimte der Christelijke basiliek werd door 2 rijen zuilen in drie deelen of beuken verdeeld. Van deze was de middenste de breedste en tevens de hoogste en werd gesloten door de altaarnis. De kruiskerk wijkt nog meer af van de oude basiliek. Toch heeft men Christelijke kerken gebouwd, die eveneens 5 ruimten tellen, door 4 rijen zuilen gescheiden; hier bevinden zich aan weerszijden van de middenbeuk twee kleinere ruimten, hoewel ook hier gewoonlijk het kruis niet vergeten is. Uitwendig was zulk een Christelijke basiliek doorgaans zeer eenvoudig, en alleen de sierlijke boogvensters verbraken de eentonigheid der muren. Van binnen vindt men onder het hoofdaltaar gewoonlijk een onderaardsche kapel of krypt, bestemd voor het brengen van hulde aan den Heilige, aan wien de kerk was gewijd. Zulke kerken zijn ook nu nog hier en daar — vooral in Italië — te vinden.

Basilieken is de naam van een verzameling wetten, aangelegd door keizer *Basilius I* en voltooid door zijn zoon *Leo Philosophus* (887 na Chr.). Zij bestaat uit 60 boeken of 6 deelen en was voor het Grieksche keizerrijk bestemd. Grootendeels is zij een verkorte Grieksche bewerking van den Codex van *Justinianus* met toevoeging van latere bepalingen. *Constantinus Porphyrogenitus*, de zoon van *Leo*, gaf in 945 een verbeterde uitgave uit. Men heeft daarvan Grieksche en Latijnsche uitgaven, voorzien van de opmerkingen en verklaringen van verschillende geleerde mannen.

Basiliekruid (Ocymum Basilicum *L.*) is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Lipbloemigen* (Labiatae). Het omvat kruiden en heesters uit de keerkringslanden, bedeeld met een eigenaardigen geur, om welke reden zij in Europa ook worden gekweekt. Karakteristiek is bij dit geslacht de neerbuiging der meeldraden naar de gave lip der bloemkroon, terwijl de bovenlip 4-spletig is. De bovenlip van den kelk is gaaf, de onderlip 4-tandig. De niervormige helmknoppen springen met een kringvormige spleet open. De meest gewone soort is *O. Basilicum*, een éénjarig kruid met langgesteelde, eivormige, eenigszins puntige bladeren en kleine trossen van witte bloemen. In Oost-Indië gebruikt men de plant als thee, en men giet op het zaad kokend water, waarna men het slijmachtig vocht tegen verkoudheden aanwendt; verder bezigt men haar o.a. voor de bereiding van kruidenazijn. *O. sanctum L.* is een Indische heester met behaarde, langwerpige, gezaagde bladeren en bleekpaarse bloemen. Deze plant is aan den god *Vishnoe* gewijd. Sommige Afrikaansche soorten, zooals *O. febrifugum Ker.* heeft men

Ocymum febrifugum *Ker.*

voorgeschreven tegen tusschenpoozende koortsen. De afbeelding stelt de plant op $^1/_2$ der natuurlijke grootte voor, met een bloem (*a*) en een kelk (*b*) in natuurlijke grootte.

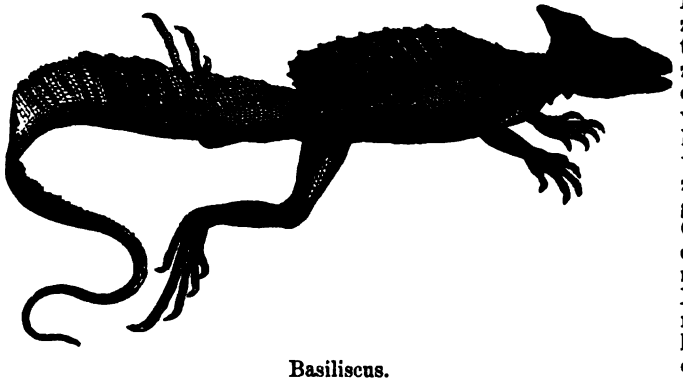
Basilikon Synopsis, *Basilicorum Synopsis* of *Kleine Basilieken* is de naam van een kort overzicht der Basilieken in alphabetische orde, vermoedelijk uit 969. Dit repertorium is van een onbekenden schrijver, volgens sommigen van keizer *Romanus Lacarenus*.

Basiliscus, een broeder van de keizerin *Verina*, de vrouw van den Oost-Romeinschen keizer *Leo I*, werd op hare aanbeveling aan het hoofd gesteld eener expeditie, welke *Leo* met den West-Romeinschen keizer *Anthemius* in het jaar 467 na Chr. tegen de Vandalen in Afrika ondernam. Aanvankelijk was hij zeer voorspoedig, maar hij was onvoorzichtig genoeg, om met *Genserik*, den sluwen vorst der Vandalen, een

wapenstilstand van 5 dagen te sluiten, gedurende welken hij door zijn vijand verraderlijk overvallen en verslagen werd. Op de bede van *Verina* schonk de keizer hem vergiffenis; ten gevolge van den opstand, door haar na den dood van haren gemaal tegen *Zeno den Isauriër* veroorzaakt, werd hij door den slaafschen Senaat tot keizer uitgeroepen. Zijn heerschappij duurde echter slechts kort. De overweldiger zag zich weldra door het volk en het leger verlaten, en de overwinnaars veroordeelden hem en de zijnen, om op een kasteel in Cappadocië van gebrek en koude om te komen.

Basiliscus is een fabelachtig dier der Oudheid en der Middeleeuwen. Volgens de beschrijving gelijkt het op een hagedis en is het van horens, lobben en vleugelvormige aanhangsels voorzien, van een monsterachtige gedaante en zeer vergiftig. Zijn steek heeft een oogenblikkelijken dood ten gevolge, ja, zelfs zijn blik is doodelijk, daar de mensch, die dit schepsel in de oogen ziet, door een inwendig vuur wordt verteerd; het sterft zelf, wanneer het door zijn eigen blik in een spiegel getroffen wordt. Het komt voort uit eieren zonder dooier, door hanen gelegd en op den mesthoop uitgebroed. Doorgaans is het de bewaker van schatten, en in vele huiveringwekkende geschiedenissen vervult het een belangrijke rol.

Basiliscus is de naam van een Zuid-Amerikaansche boomhagedis, welke tot de onschadelijke diertjes behoort. Zij is ongeveer 6 dm. lang en heeft een zonderlingen, driehoekigen, op een kap gelijkenden kam op den kop, een zaagvormigen kam over den rug, een kraagvormigen keelzak en een zeer langen staart. Zij is groenachtig bruin, leeft in de bosschen van Guyana en Mexico, voedt zich met insekten en behoort tot de familie der *Leguanen*. Zie onderstaande afbeelding.



Basiliscus.

Basilius *de Groote en de Heilige*, in het jaar 329 na Chr. te Caesarea in Cappadocië geboren, was de zoon van rijke Christenen en bracht zijn jeugd door te Nieuw-Caesarea in Pontus, onder de leiding van zijn grootmoeder, de godvruchtige *Macrina*. Vervolgens werd hij door zijn vader onderwezen en legde zich, na het overlijden van dezen, vooral toe op de welsprekendheid, taalkunde en wijsbegeerte te Caesarea, Konstantinopel en Athene. In laatstgenoemde stad bleef hij 4 of 5 jaren en sloot er vriendschap met *Gregorius Nazianzenus*. Tegen het einde van 359 in Klein-Azië teruggekeerd, trad hij aanvankelijk op als redenaar in zijn geboorteplaats, maar weldra haalden zijn moeder *Emmelia* en zijn zuster *Macrina*, die zich in eenzaamheid hadden afgezonderd, hem over tot een dergelijke bespiegelende leefwijze. Nadat hij zich op een reis door Syrië, Palestina en Egypte met het leven der monniken nauwkeurig had bekend gemaakt en de beroemdste asceten had leeren kennen, begaf hij zich, hoewel door den bisschop van Caesarea tot lector benoemd, naar dat gedeelte van Pontus, aan de rivier Iris, waar zijn moeder en zuster binnen de muren van een klooster een schuilplaats hadden gevonden. Hij wijdde er zich aan godsdienstige oefeningen en aan de wetenschap en bleef er met zijn vriend *Gregorius Nazianzenus* tot aan 364, toen de nieuwe bisschop *Eusebius* te Caesarea hem tot presbyter benoemde. Ongenoegen met den bisschop deed hem weldra de eenzaamheid weer opzoeken, maar spoedig had *Eusebius* hem noodig in den strijd tegen de Arianen. Van dat oogenblik af was *Basilius* voor hem een onschatbare helper. Zijn vrijmoedigheid tegenover de stadhouders van den keizer en tegenover alle aanzienlijken, de welwillendheid, waarmede hij in de lichamelijke en geestelijke behoeften zijner stadgenooten voorzag, zijn ijverige prediking, de kracht, waarmede hij tegen de Arianen optrad, dat alles had zegenrijke gevolgen voor de gemeente. Na het overlijden van bisschop *Eusebius* (370) werd hij — ofschoon niet zonder tegenstand — tot diens opvolger gekozen. Met onverbiddelijke gestrengheid verzette hij zich thans tegen een aantal ergerlijke misbruiken, tegen de priesterwijding voor geld, tegen de keus van onwaardige personen tot kerkelijke bedieningen en tegen het besturen van de huishouding der priesters door vrouwen. Daarenboven strekte zijn zorg zich uit over de geheele Oostersche Kerk, en achtte hij het zijn levenstaak er vrede en eenheid te bevorderen. Vooral wenschte hij de breuk te heelen in de kerk te Antiochië, waar een Ariaan, een rechtzinnige en een gematigde tegen elkander over stonden. Overal zag hij zich bedreigd door het veldwinnend Arianisme (zie *Ariaansche strijd*). In Bithynië en Galatië was het reeds doorgedrongen en nu kwam de beurt aan Cappadocië. *Valens* zelf wilde hier voor de leer van *Arius* strijden, en de prefect *Modestus* werd hiertoe vooruitgezonden. *Basilius* werd door laatstgenoemden ingedaagd en hem aangekondigd, dat een verder vasthouden aan de geloofsbelijdenis van Nicea met verbeurdverklaring van goederen, verbanning, marteling en dood zou worden gestraft. Daar dit alles niets hielp, zou de bisschop heimelijk naar elders worden gevoerd, en de wagen was al in gereedheid, toen *Valens* wegens de plotselinge ziekte van zijn zesjarig zoontje

op eens tot andere gedachten kwam en kort daarna Caesarea verliet. *Basilius* was nu weldra de voornaamste steun der rechtzinnige Kerk in het Oosten, maar tevens het mikpunt van laster en verdachtmaking van de zijde der tegenpartij. Eerst na den dood van keizer *Valens* (378) namen die vervolgingen een einde. Niet lang echter mocht hij zich in dien vrede verblijden; de vele rampen, die hem getroffen hadden en het leven vol ontberingen, dat hij naar eigen verkiezing leidde, hadden hem aanmerkelijk verzwakt, en hij overleed den 1sten Januari 379.

Men vindt de leerstellige gevoelens van *Basilius* vermeld in zijn 3 boeken tegen *Eunomius*, in zijn geschrift over den Heiligen Geest en in zijn 2 boeken over den doop. De leer der Drieëenheid is voor hem de hoofdzaak van het Christendom. Volgens hem leidt een drieheid zonder eenheid tot het Heidendom, en een eenheid zonder drieheid tot het Jodendom. Vooral heeft hij het kloosterleven bevorderd. Dit laatste was in zijn oog het toppunt van heiligheid. Hij was geen voorstander van de afzondering der kluizenaars, omdat deze laatsten geenerlei zegen brachten aan de menschen; het leven in een klooster vereenigde, naar zijn gevoelen, dit laatste met al de voorrechten, die een kluizenaar zich zelf verschafte. Terecht wordt van hem vermeld, dat hij de grondslagen gelegd heeft voor de kloosterorden van het Oosten en Westen. Van de regels voor monniken, die hem worden toegeschreven zijn de in 362 vervaardigde „regulae breviores" stellig van hem afkomstig. De hierin uitgedrukte gedachten werden eerst algemeen geldig, toen keizer *Justinianus* ze tot basis van zijn kloosterwetgeving gemaakt had. De volgens deze regelen levende monniken heeten Basilianen (zie aldaar) en zijn thans nog in het Oosten het meest verbreid. Behalve in de Grieksche kerk heeft men thans nog Basilianenkloosters vooral in Italië en in Amerika. Behalve de reeds genoemde geschriften heeft men van hem 386 brieven — een belangrijke bijdrage tot de kerkelijke geschiedenis van die dagen — 46 homilieën en een merkwaardige redevoering over de vraag: „Hoe men heidensche schrijvers met vrucht kan lezen". Uitgaven van zijn gezamenlijke werken zijn verschenen te Bazel (1551), te Parijs (1618, 1638 en 1721), enz.

Basilius I, *de Macedoniër*, naar men vermeldt een telg der *Arsaciden* en Grieksch keizer van 867 tot 886 na Chr., werd geboren te Adrianopel, waar zijn vader een kleine hoeve bezat. Hij geraakte op jeugdigen leeftijd in slavernij bij de Bulgaren, onder wie hij gehard en geoefend werd naar lichaam en geest. Als jongeling nam hij deel aan den opstand der Romeinsche gevangenen, die hunne kluisters verbraken, door Bulgarije trokken naar de kust der Zwarte Zee en de overwinning behaalden op twee legers van Barbaren. *Basilius* trad daarop in dienst bij een bloedverwant van keizer *Theophilus* en volgde dezen naar den Peloponnesus. Door een rijke matrone, *Danielis*, als zoon aangenomen, verwierf hij door zijn kracht en schoonheid de gunst van het Hof en keizer *Michaël* benoemde hem in 850 tot stalmeester en in 865 tot groot-kamerbewaarder van het paleis. Hij doodde *Caesar Bardas*, den machtigen oom des keizers en zijn voornaamsten tegenstander, waarop hij tot prefect der hoofdstad en den 26sten Mei 866 tot mederegent werd verheven en de heerschappij in het rijk verkreeg. De nieuwe gebieder duldde keizer *Michaël* slechts zoolang, totdat hij zich veilig gevoelde door de gunst des volks. Toen de luimen van dien man zijn leven bedreigden en tevens door de verheffing van een galeislaaf zijn leven gevaar liep, liet hij *Michaël* door sluipmoord om het leven brengen. Nu besteedde hij met goed gevolg zijn tijd en kracht aan de welvaart van het rijk. Hij bracht orde in de geldmiddelen, beperkte de weelde van het Hof en besteedde de beschikbare sommen aan de beveiliging des rijks en aan de verfraaiing der hoofdstad. Als rechter was hij nauwgezet en onpartijdig, en de onderdrukkers van het volk werden gestreng gestraft. De wetgeving heeft hij herzien en aanmerkelijk verbeterd. Met afwisselend geluk streed hij tegen de Arabieren; terwijl in 878, met den val van *Syracuse*, Sicilië in handen der Arabieren viel, gelukte het *Basilius* dezen uit Calabrië te verdrijven. In 881 behaalde de Grieksche vloot voordeelen in de wateren van den Peloponnesus. *Basilius* overleed den 29sten Augustus 886, door een ongeluk op de jacht.

Basilius II, bijgenaamd *Bulgaroktonos* (Bulgarendooder), was een Grieksch keizer en de zoon van keizer *Romanus II* en van *Theophano*. Hij aanvaardde de regeering in 976 met zijn broeder *Constantijn VIII*, maar beklom eerst na verloop van 12 jaren den troon. Hij had een afkeer van kunst en wetenschap en schepte slechts behagen in de gruwelen van den oorlog. Nadat hij de in zijn rijk opgestane grooten had bedwongen en met de Russen vrede gesloten, bestreed hij de Bulgaren, wier rijk hij geheel vernietigde (990—1018). Zijn gruwelijke wreedheid hierbij was de oorzaak van zijn bijnaam. Hij liet 1500 Bulgaren de oogen uitsteken en één van elk honderdtal één oog behouden, om de leidsman der blinden te zijn. Daarna veroverde hij nog Armenië en een deel van Syrië. Na een losbandige jeugd verviel hij tot vrome dweperij; hij droeg steeds een monnikspij onder het purper en de wapenrusting en hield de geloften der kuischheid en der onthouding. Toch bleef hij de slaaf van den hartstocht der gierigheid, en toen hij, met den vloek des volks beladen, in 1025 kinderloos overleed, vond men 200.000 pond goud in zijn onderaardsche schatkamers opgestapeld.

Basilius Valentinus is de naam van een alchimist, afkomstig uit de streken van den Boven-Rijn. Sedert 1413 leefde hij als Benediktijnermonnik in een klooster bij Erfurt. Hij kende het arseniek metaal, arseniek zwavel, het onderscheid tusschen bismuth en zink, bereidde zuiver kwikzilver uit sublimaat, kwikzilvernitraat en ijzervitrioel; in het bijzonder echter onderzocht hij het antimonium zóó nauwkeurig, dat de wetenschap gedurende eeuwen bij de door hem verkregen resultaten geen nieuwe wist te voegen. Hij ontdekte het zoutzuur, ammoniak, knalgoud, loodsuiker en vond de eerste methoden uit voor een qualitatieve analyse. Zijn geschriften,

waarin veel mystieke dweperij voorkomt, werden eerst in 1599—1604 uitgegeven. De belangrijkste zijn: „Der Triumphwagen des Antimon", „Vom grossen Stein der alten Weisen", „Die Wiederholung", „Offenbarung der verborgenen Handgriffe", „Letztes Testament" en „Schlussreden". In 1677 en 1700 verschenen zijn werken gezamelijk te Hamburg. Het oorspronkelijke handschrift bevond zich eertijds in de bibliotheek van het St. Pieterklooster te Erfurt, maar is in den Dertigjarigen Oorlog gedeeltelijk naar Zweden gezonden. Ook het andere gedeelte is er weggeroofd en verloren gegaan.

Basinus, *Thomas*, een Fransch kroniekschrijver, werd geboren te Caudebec in de eerste helft der 15de eeuw. Hij studeerde te Parijs en te Leuven, werd meester in de vrije kunsten en vervolgens bisschop van Lisieux en genoot de gunst van *Karel VII*, koning van Frankrijk. Door den invloed van diens zoon, later *Lodewijk XI*, verbannen, vestigde hij zich eerst te Leuven en daarna te Utrecht, waar hij door *Sixtus IV* benoemd werd tot vicaris van bisschop *David van Bourgondië* en tot aartsbisschop van Caesarea. Hij heeft een „Historia Gallica" geschreven, waarvan een belangrijk gedeelte, hetwelk op ons land betrekking heeft, is opgenomen in de „Analecta veteris aevi" van *Matthaeus*. Hij overleed te Utrecht, den 30sten December 1491.

Basis, een Grieksch woord, beteekent in het algemeen den grondslag eener zaak.

Basis in de *meetkunde* is de onderste lijn eener figuur, zoodat het geheel daarop schijnt te rusten.

Basis in de *landmeetkunde* is een rechte lijn op de oppervlakte der aarde, welke met de meeste nauwkeurigheid gemeten wordt en die de grondslag is voor de berekening van een net van driehoeken, van welke zij een der zijden vormt; hieruit wordt weder de grootte van een land of de lengte van een graad bepaald.

Basis in de *ontleedkunde* is het bovenste breede of afgeronde deel van een been, van een spier of van een holte in tegenoverstelling van het smal uitloopende deel.

Basis in de *plantkunde* is het onderste gedeelte van een orgaan, waarmede dit aan een ander orgaan is vastgehecht.

Basis in de *krijgskunde* is de versterkte plaats of lijn, vanwaar de operaties tegen den vijand uitgaan.

Basis in de *scheikunde*. Zie *Bases*.

Basismeting. Zie *Driehoeksmeting*.

Basjahr, *Bisser* of *Bissahir* is de naam van een schatplichtigen staat der Britsch-Indische provincie Pendsjaab, ten O. van de Satledsj. Hij is een der Simla-Hill-staten en beslaat een oppervlakte van 8590 v. km. Het land, dat in het noorden door Tibet begrensd wordt, is bergachtig (boven de 3500 m.) en wordt door de Satledsj doorstroomd, die het in een noordelijke helft, Koenawar, en het eigenlijke Basjahr verdeelt. Het klimaat is ruw. De bevolking (1891: 75727) vormt een mengsel van Hindoes en Mongolen; in Koenawar wonen Boeddhisten; ook heerscht aldaar polyandrie. Uitgevoerd worden schapen, runderen, wol, opium en tabak. De vorst, evenals de aanzienlijken, een Radsjpoet, ontvangt 50.000 en betaalt een tribuut van 3945 roepijen aan de Britsche regeering. In den winter is Rampoer, beroemd door zijn sjaals, in den zomer Saharan de residentie.

Basji-Bazoeks (dolkoppen) noemt men ongeregelde Turksche troepen, die in tijden van nood in alle deelen van het rijk, doch voornamelijk in Albanië en Klein-Azië worden geworven en als infanterie en cavalerie dienst doen. Zij vormen woeste horden, samengesteld uit mannen van allerlei leeftijd, die als roovers voortrukken en liefst oorlog voeren naar hun eigen believen. Meermalen zijn er pogingen aangewend, om hen aan orde en krijgstucht te gewennen, maar telkens te vergeefs. Ook in den Russisch-Turkschen oorlog van 1877—1878 hebben zij zich berucht gemaakt door hunne gruwelen.

Basjkieren of eigenlijk *Basjkoerten* (bijenhouders), door de Kirgiezen *Istaek* genoemd, zijn een tot de Oeralisch-Altaïsche groep der Mongolen behoorend volk in Europeesch Rusland. Zij spreken een Tataarsche taal, doch moeten volgens de uiterlijke kenteekenen gerekend worden tot de Finsche groep. De Basjkieren zouden dan ontstaan zijn uit een vermenging van Turken en Finnen. Gelaat en kleur, zeden en leefwijze zijn echt Tataarsch. Zij bewonen, 75 0000 zielen sterk, de gouvernementen Oefa, Orenburg, Perm, Samara en Wiatka, zijn Mohammedanen (Sunnieten) en leven van veeteelt en landbouw. Evenwel behoort de jacht tot hun lievelingsbedrijf, en zij gebruiken hierbij windhonden en afgerichte valken. Hun voornaamste rijkdom is gelegen in hunne talrijke kudden; vooral is er de paardenfokkerij van groot belang. Daardoor verschaffen zij zich last- en trekdieren, melk en vleesch, alsmede huiden tot kleeding, zakken en dergelijke huishoudelijke behoeften. Zelfs een eenvoudig Basjkier houdt zelden minder dan 30 paarden en bij de rijksten telt men er 1000 of 2000. Daarenboven hebben zij runderen, kameelen en schapen en zij zijn uitstekende ijmkers. Sommigen hebben behalve hun bijenstal wel 1000 zwermen van wilde bijen in het bosch, die hen van honig voorzien. Zij timmeren voor deze wilde zwermen geschikte verblijfplaatsen in de boomen en beveiligen die tegen de ondernemingen van den op honig verzotten beer.

Des winters wonen de Basjkieren in dorpen, maar bij het begin der lente trekken zij met hun vee naar de grazige vlakten en houden er hun verblijf in tenten van vilt (kibitken) of in hutten van takken en boomschors (alassyks) of ook wel in zomerwoningen van balken (oei's). Het meeste werk wordt door de vrouwen verricht; deze melken de koeien en paarden en bereiden uit de melk van deze den gegisten lievelingsdrank der mannen, de zoogenaamde *koemis*, alsmede een soort van droge, harde, zure kaas, *kroet* geheeten. Voorts looien zij huiden, vervaardigen kleeding en schoeisel, brengen na het einde van den zomertocht het winterverblijf in orde, door de vensters, in plaats van met glas, met blazen te voorzien en spinnen en weven wat zij verder noodig hebben.

De kleeding, waarvan de Basjkieren veel werk maken, is voor de mannen een ruime blauwe of

roode kaftan van nanking of laken, een pantalon, een gordel en een hooge muts van vilt of pelswerk. Des winters hullen zij zich doorgaans in een paardenvel, waarop de manen langs den middennaad van den rug zijn geplaatst. De vrouwen dragen een langen kaftan van nanking of zijde, versierd met bonte lappen of met zilveren munten. Zij bedekken het hoofd met den kasjbid, een mutsje, dat met glazen parels en koralen is doorweven; de meisjes hebben het haar onbedekt. Het staatsiehoofddeksel der Basjkieren, de kaliabsji, een helmvormige muts met een langen staart en rijk met zilver versierd, geraakt meer een meer uit de mode. Hunne zeden en gewoonten komen overeen met die der Tataren, doch zij hebben een andere wijze van begraven, daar zij hunne dooden niet op een gemeenschappelijk kerkhof, maar op eenzame plaatsen, die door de stervenden zelf zijn aangewezen, ter aarde bestellen. Tot de kunstvaardigheden van het volk behoort het spelen op een fluit met 4 gaten, waarbij een keeltoon de melodie begeleidt.

De Basjkieren zijn uitmuntende ruiters en bedienen zich gewoonlijk van pieken en bogen. In den strijd haalt de Basjkier den pijlkoker van den rug voor de borst, neemt twee pijlen tusschen de tanden en legt er vier op den boog, die hij achtereenvolgens snel afschiet; daarna legt hij zich voorover op het paard en snelt met gevelde speer en met een schrikwekkend geschreeuw op den vijand los.

In 1556 onderwierpen zij zich aan den Russischen czaar en ontvingen van dezen hun land terug. Zij betaalden aan Rusland een kleine schatting, die zij des winters op sneeuwschoenen naar Kazan brachten, en ontvingen zout ten geschenke. Een en ander is in 1573 opgeheven. Daar Kazan zich op een aanmerkelijken afstand bevond en de Basjkieren veel te lijden hadden van aanvallen der roovers uit de steppe, verzochten zij aan den keizer, om in hun midden een vesting te bouwen. Dientengevolge verrees Oefa (1573) en bood hun meermalen een schuilplaats, totdat de Siberische vorsten *Ablai* en *Tewken* verslagen en gevangen genomen waren. Het gevoel van veiligheid deed tevens de zucht naar onafhankelijkheid herleven. Zij stonden gedurig op; het laatst in 1734 bij de stichting van Orenburg. Dat oproer duurde tot 1741; 30 000 mannen sneuvelden, meer dan 8000 vrouwen en kinderen werden onder de overwinnaars verdeeld en 696 dorpen verwoest. Aanvankelijk moesten zij toen een belasting betalen van 25 kopeken voor iedere hoeve of tent, waarvoor zij wederom zout ontvingen; zij zijn echter in 1754 van de eerste ontheven en van het laatste beroofd. Later werd er de rust alleen gestoord door ingewikkelde eigendomsprocessen, zoodat hun zelfs het vervreemden van gronden verboden werd. In 1832 is dat verbod echter opgeheven en werden de Basjkieren geplaatst onder het opzicht van een militairen gouverneur, die tot het verkoopen en verpachten van landen verlof kan geven. Van 1798 tot 1874 vormden zij het zoogenaamde Basjkierenleger, een ongeregelde met boog en lans gewapende ruiterij, welke met de Kozakken de Aziatische grens langs de rivier de Oeral bewaken moest. In 1874 heeft de czaar er den algemeenen dienstplicht ingevoerd, waarna in 1876 een Basjkierenregiment van vier eskadrons is opgericht; de manschappen zijn gewapend met getrokken geweren.

Basken, eigenlijk *Vascongados* (bergbewoners) of *Euscaldunac*, zooals zij zich zelf noemen, vormen een ouden en merkwaardigen volksstam, die aan de beide zijden der westelijke Pyreneeën aan de Golf van Biskaje gevestigd is. Vermoedelijk was hij vroeger over grooter oppervlakte verspreid, daar de naam van Spanje (Espana) en vele oude namen van rivieren en steden uit de taal der Basken afkomstig zijn. Hun gebied bepaalt zich thans tot de Spaansche provinciën Opper-Navarra, Biskaje, Guipuzcoa en Alava en tot de Fransche arrondissementen Mauléon en Bayonne van het departement Basses Pyrenées.

Het aantal Basken bedraagt thans ruim 500.000; van deze woont $^4/_5$ in Euscalearia of het Spaansche Baskenland en slechts $^1/_5$ in Hescualherriac of het Fransche Baskenland. Meer dan 200.000 Basken verlieten, vooral in de jaren 1865—1875, hun land en verhuisden naar Argentinië, Mexico en Cuba. Zij verliezen steeds meer terrein, daar het gebruik der Baskische taal in school en kerk, alsmede voor rechters en ambtenaren wettelijk verboden is. Ook de van 1394 dateerende wetten (fueros) worden niet meer in de Baskische, doch in de Spaansche taal, gebruikt.

Het oorspronkelijk type der Basken is brachycephaal (zie aldaar) en het zuiverst in Frankrijk bewaard gebleven; in Spanje helt het meer over naar het dolichocephale (zie aldaar). Ruim 20 % van de Basken hebben donker, in Spanje somtijds zelfs zwart haar; de overigen hebben blonde haren en lichte oogen. Zoowel mannen als vrouwen zijn mooi gevormd en onderscheiden zich door een blankere huid, door kracht en vlugheid van hun Spaansche en Fransche buren.

In het algemeen is het volk levendig en ondernemend, zoodat de gevaarlijke smokkelhandel voor de Basken veel aantrekkelijks heeft. Zij zijn stoutmoedige bergbeklimmers en zeelieden, uitstekende zwemmers en ruiters, en al die oefeningen geven aan hun lichaam lenigheid en kracht. Zij zijn gastvrij jegens reizigers, luidruchtig in hun woordenwisseling en groote vrienden van gezellig genot bij zang en dans en bij den gevulden beker. Toch zijn zij op verre na niet zoo verkwistend, lichtzinnig en zorgeloos als vele andere bewoners van het zuiden. Zij voorzien in de behoeften van het gezin, zijn goede huisvaders en vlijtig, onvermoeid en eerlijk in hun bedrijf. Wat zij van hunne vaderen geërfd hebben is hun heilig en zij zijn zeer gehecht aan hun land, hunne zeden en gewoonten, hun taal en geloof. Ook de vrouwen zijn gesteld op zang en dans en gezellig genot, maar zij onderscheiden zich tevens door zedigheid en vele huiselijke deugden.

Het nationaal gevoel is sterk bij de Basken ontwikkeld. Allen zijn trotsch op hunne afkomst en achten zich ver boven de overige Spanjaarden verheven. Een vierde gedeelte van het volk behoort tot den adel, en vele adellijken houden in vervallen burchten of vierhoekige torens (ca-

sas solas) verblijf. Ook behouden zij hun nationale kleeding. De mannen dragen ruime, gestreepte pantalons en korte lakensche buizen van een donkere kleur, terwijl de zeelieden en vischers roode wollen blouses aantrekken. Het schoeisel bestaat bij droog weder uit hennepsandalen (alpargatos) en als het regent uit dikgezoolde, met spijkers beslagen laarzen. Op feestdagen verwisselen zij die kleedij met een zwart fluweelen pak met een rood-zijden sjerp en een los omgeknoopten halsdoek. Het eigenaardige van hunne kleeding is echter de *boyna*, de Baskische muts, een soort van wollen baret, die zeer licht is. Daarin bewaren zij kam, zakdoek en dergelijke zaken, zoodat zij die muts bij het groeten niet afnemen, maar, evenals de militairen, aanslaan. Zij is in Spanje doorgaans blauw, hier en daar rood of wit, en bij de Fransche Basken in den regel bruin. De vrouwen gebruiken geen hoofdbedekking; zij kammen het haar bij het voorhoofd glad en laten het verder in lange staarten langs den rug hangen. Zij dragen groote gouden of zilveren ringen in de ooren, en zijn net en zindelijk gekleed met een nauwsluitend, van voren laag weggesneden lijfje van een donkere stof en zonder mouwen, gehaakt over een katoenen doek, die borst en schouders dekt. De wijde witte hemdsmouwen reiken tot aan de polsen, waar zij zijn dichtgeknoopt. Tevens dragen zij een gestreepten en ook wel een rooden of blauwen, vrij korten rok, blauwe kousen met witte klinken en alpargatos aan de voeten.

Het maatschappelijk leven der Basken is een uitvloeisel van het huiselijk leven en dus patriarchaal. De echt wordt zonder eenige huwelijksplechtigheid gesloten. Steden en dorpen vindt men er weinig; de boerenwoningen liggen verspreid tegen de berghellingen. Naast elk huis staat een oven, waarin kalk wordt gebrand tot het bemesten der maïsvelden. Zoodra men door den beroemden pas van Salinas de provincie Guipuzcoa bereikt, zoekt men te vergeefs naar een ploeg; het land wordt met greep en spade bewerkt. Hoewel de oudste zoon steeds erfgenaam is van den vaderlijken grond, vindt men er evenmin grooten rijkdom als bittere armoede. De voornaamste middelen van bestaan zijn: vischvangst, landbouw (maïs, tarwe, olie en wijn) en veeteelt in de hooggelegen dalen. De provincie Biscaje en Guipuzcoa behooren tot de meest industrieele van Spanje. Toch trekken jaarlijks vele mannen als steenbrekers, steenhouwers, metselaars en timmerlieden naar andere deelen van Spanje, om later met het verdiende geld terug te keeren. Ook de vrouwen uit de lagere klasse zijn zeer vlijtig, zij verrichten het zwaarste werk, bijv. het laden en lossen van schepen in de zeehavens. Als minnen zijn de Baskische vrouwen in geheel Spanje gezocht.

De staatkundige instellingen der Basken zijn van republikeinschen aard en steunen op de „Fuéros, franquezas y libertades" van Biskaje, welke in 1394 vastgesteld en in 1493 en 1526 herzien zijn. Deze „Rechten en vrijheden" worden door de Basken zooveel mogelijk gehandhaafd. Dientengevolge worden de provinciën door rechtstreeks gekozen „Juntas nacionales" (Provinciale Staten)" bestuurd, die op gezette tijden onder den ouden eik van Guernica vergaderen, waar de koningen van Spanje meermalen de onschendbaarheid van de wetten en vrijheden der Basken hebben bezworen. De Junta's benoemen gedeputeerden, die met de regeeringsambtenaren de uitvoerende macht in handen hebben. Elke provincie bezit daarenboven hare eigen wetten en vrijheden (Fuéros). Biskaje is meer een democratische en Guipuzcoa een aristocratische republiek, terwijl Alava een soort van koninkrijk bij keuze vormt met democratische instellingen. Ook geniet elke stad en iedere gemeente een groote mate van zelfstandigheid. De politie staat onder het bestuur van gekozen alcaldes en deze spreken recht in eerste instantie. Een hoogere instantie is bij den corregidor, die door den koning wordt benoemd, en de opperrechter van Biskaje te Valladolid vonnist in het hoogste ressort. Er is vanwege den koning een militair gouverneur, een intendant en een Kamer van Gedeputeerden, voortdurend zitting houdende te Pamplona, belast met de leiding der zaken, de handhaving der wetten en het bewaren der voorrechten van het land. De inrichting der gemeentebesturen is uitstekend, de belangstelling van het algemeen wordt door volksvergaderingen onderhouden en de Basken beschouwen zich eenigermate als een onafhankelijk volk, slechts in zoover met de overige Spanjaarden verbonden, als hun eigen wetten en vrijheden gedoogen. Zij betalen geen directe belastingen, maar storten jaarlijks een bepaalde som in de schatkist. Voorts hebben zij een afzonderlijk geldelijk beheer en leeningen, uitsluitend ten hunnen laste.

De Basken zijn streng R. Katholiek, nauwgezet in het waarnemen van de voorschriften van den godsdienst en zeer onderworpen aan de geestelijkheid. Van de kloosterorden zijn die der Carmelieten en Dominicanen het talrijkst. De volkstaal, door de Basken zelf „Escuara" genoemd, is zeer merkwaardig. Zij is ongetwijfeld zeer oud en komt met geen enkele taal der Oude Wereld overeen. Misschien was zij vóór den tijd der Romeinen over een gedeelte van Gallië verspreid. Zij heeft onderscheiden tongvallen, maar men meent, dat zij in Irun, San Sebastian en Oyarzun het zuiverst gesproken wordt. Elders is zij met Castiliaansche en Fransche woorden vermengd. Zij is zeer buigzaam; het aantal naamvallen is dubbel zoo groot als in het Latijn en zelfs de voorzetsels, bijwoorden en tusschenwerpsels dier taal worden verbogen en vervoegd. Vooral levert de vervoeging der werkwoorden een verbazenden rijkdom van vormen, zooals door *Wilhelm van Humboldt* is aangetoond.

Voorheen werd in de school, de kerk en de gerechtszaal geen andere taal gebruikt dan de Baskische, en hoewel thans de Castiliaansche is ingevoerd, blijft zij nog altijd voortleven in den mond des volks. In Guipuzcoa wordt zij ook door de hoogere standen gebruikt. Toch bezit zij geen letterkunde van eenig belang. Er bestaan eenige overgeleverde gedichten en volksliederen, benevens stichtelijke opstellen in de Baskische taal, terwijl in lateren tijd mevrouw *Duhalde* de fabels van *Lafontaine* daarin heeft vertaald.

De Basken, door de Romeinen *Cantabriërs* ge-

heeten, noemden zich zelf *Escualduac* of „Handige mannen". Zij zijn afkomstig van een Iberischen stam, die reeds bij de Karthagers beroemd was wegens zijn dapperheid en eerst na een harden strijd voor Rome zwichtte. Toen van de eene zijde de Mooren en van de andere zijde de Goten, Vandalen, Alaven en Suéven in het oude Baetica drongen, zochten en vonden de Basken een veilige schuilplaats in de bijna ontoegankelijke bergstreek der westelijke Pyreneeën, waar zij hun taal, zeden en gewoonten bewaarden. Gedurende de Middeleeuwen hadden zij veelal eigen vorsten. Tegen het einde van dat tijdperk verviel het eene deel aan Frankrijk en het andere aan Spanje, terwijl de eigenaardige rechten en vrijheden des volks daarbij werden geëerbiedigd. In Spanje dreigde de Cortez deze in 1832 op te heffen; daarom wapenden zich de republikeinsch gezinde Basken, om partij te kiezen tegen de toenmalige regeering en *don Carlos* te ondersteunen.

Na de bekrachtiging der fuéro's door het verdrag van Vergara in 1840, werden de vijandelijkheden gestaakt. In 1843 werden door *Espartero* de in- en uitvoerrechten op de Spaansche grens der Baskische provinciën afgeschaft en sedert verzetten zich de Basken voortdurend tegen de regeering te Madrid. De Carlistische beweging van 1872—1876 had daar haar hoofdzetel. Na het dempen van den opstand werden de fuéro's nogmaals besnoeid (9 Juli 1876).

Baskerville, *John*, een Engelsch boekdrukker en lettergieter, werd geboren in 1706 te Wolverley in het graafschap Worcester. Hij was aanvankelijk onderwijzer In het schoonschrijven en dit leidde hem na 1750 tot de vervaardiging van nieuwe, fraaie drukletters. Zelf vervaardigde hij al zijn drukkersgereedschap, tot inkt en papier toe. Hij overleed in 1775. Zijn drukkerij heeft prachtige uitgaven geleverd; *Beaumarchais* kocht de door hem nagelaten letters voor 3700 pond sterling, om daarmede te Kehl een prachtuitgave der werken van *Voltaire* in 70 deelen te drukken.

Basket (Engelsch) is de naam van een rijstmaat in Birma en Siam. Zij kwam in Rangoen oorspronkelijk met de Birmasche teng (= ongeveer 30 L.) overeen; tegenwoordig heeft zij een inhoud van 38,8 L. en kan ongeveer 32 kg. gepelde en 25 kg. ongepelde rijst bevatten. In Siam heet de maat *thang* (in het Engelsch eveneens b a s k e t) en bevat ongeveer 10 L. of 13,4 kg. gepelde en 9,7 kg. ongepelde rijst. 100 thang vormen één kiang.

Baskisch schaap. Zie *Schaap*.

Baskoentsjak is een zoutmeer in het Russische gouvernement Astrakan, aan den linker Wolgaoever gelegen. Het meer is 37,5 km. van Tschernyj Jar verwijderd, heeft een oppervlakte van 123,9 v. km. en een zoutgehalte van 28,4%. Het zout is van uitstekende hoedanigheid. De jaarlijksche uitvoer bedraagt 10 millioen poed. Het meer is door den Baskoentsjakspoorweg met de Wolgahaven Wladimirowka verbonden.

Basnage *de Flottemanville*, *Samuel*, een Fransch geleerde, werd geboren in 1638. Hij was eerst predikant te Bayeux en nam, na de opheffing van het Edict van Nantes, met zijn vader de wijk naar Nederland, waar hij als predikant te Zutfen in 1721 overleed. Hij heeft zich door belangrijke Latijnsche werken bekend gemaakt als een ijverig en scherpzinnig geschiedkundige. Zijn werken: „Exercitationes historico-criticae de rebus sacris et ecclesiasticis" (1692) en „Annales politico-ecclesiastici" (1703) zijn gericht tegen den kerkhistoricus *Baronius* en munten uit door een krachtigen en sierlijken stijl.

Basnage de Beauval, *Jacques*, de neef van den Zutfenschen leeraar, werd geboren te Rouen, den 8sten Augustus 1653. Hij ontving zijn voorbereidend onderwijs te Saumur en begaf zich vervolgens naar Genève, waar hij in de godgeleerdheid studeerde. In 1676 werd hij tot predikant beroepen in zijn geboorteplaats en huwde met *Susanne Dumoulin*, de dochter van den hervormden predikant te Chateaudun. Toen zijn kerk na de opheffing van het Edict van Nantes, gesloten werd, verzocht hij verlof, om met zijn gezin naar Nederland te mogen vertrekken, hetgeen hem door den koning werd toegestaan.

Zijn uitstekende gaven bezorgden hem weldra de betrekking van leeraar bij de Waalsche gemeente te Rotterdam, en hij gevoelde zich hier, in zijn letterkundigen arbeid verdiept, zóó naar wensch, dat hij voor een beroep naar Leiden bedankte. Hij genoot de vriendschap van den raadpensionaris *Anthony Heinsius*, en door den invloed van dezen werd hij in 1709 naar 's Gravenhage beroepen. Hier bewees hij niet alleen als leeraar, maar ook als bemiddelaar bij diplomatieke onderhandelingen tusschen Frankrijk en de Staten-Generaal groote diensten. Door de Staten van Holland werd hij aangesteld tot geschiedschrijver, en hij kreeg in last om een geschiedenis der Republiek sedert den Munsterschen Vrede te boek te stellen. *Basnage* kweet zich uitmuntend van die taak door de uitgave van zijn: „Annales des Provinces Unies, depuis les négociations pour la paix de Munster, 1648 jusqu'en 1667, avec la description historique de leur gouvernement" (1719 en 1726, 2 dln.), een werk, waaraan hooge lof wordt toegekend. Hij heeft daarenboven een groot aantal werken uitgegeven van godgeleerden, geschiedkundigen en stichtelijken inhoud, zooals „Histoire de la religion des églises réformées" (1690), „Histoire de l'église depuis Jésus-Christ jusqu'à présent" (1699), „Histoire des Juifs" (1706), tal van strijdschriften tegen *Bossuet*, een vertaling van *Flavius Josephus*, e. a. Hij overleed te 's Gravenhage, den 22sten December 1723.

Basnage wordt door zijn tijdgenooten geroemd als een man van groote geleerdheid en van een edel karakter. Hij onderscheidde zich door onbeperkten eerbied voor de waarheid, alsmede door verdraagzaamheid. Zijn minzaamheid en dienstvaardigheid maakte hem algemeen bemind.

Basnage de Beauval, *Henry*, een jongere broeder van den voorgaande, werd geboren te Rouen, den 7den Augustus 1656. Hij was doctor in de rechten en nam na de opheffing van het Edict van Nantes eveneens de wijk naar 's Gravenhage, waar hij den 29sten Maart 1710 overleed. Van 1687 tot 1709 had hij er een maandwerk uitgegeven, getiteld: „Histoire des ouvrages des savants". Daarenboven heeft hij het groote woor-

denboek der Fransche taal van den abt *Furetière* aanmerkelijk uitgebreid.

Basoche, van het Latijnsche basilica, was een naam voor het paleis van justitie, vandaar dat de vereeniging der schrijvers van het Parijzer parlement zich „les clercs de la Basoche" noemden; haar voorzitter voerde, volgens een door koning *Philips* in 1303 verleend privilege, den titel van „Roi de la Basoche". Op bepaalde feestdagen voerden zij tooneelstukken op, en vooral speelden zij zedenstukken en kluchten. Een van hun voornaamste privileges was, dat zij een eigen rechtspraak hadden en niet onderworpen waren aan de gewone rechtbanken. Hun satiren echter, die zelfs den koning niet ontzagen, waren dikwijls oorzaak, dat de „Basochiens" vervolgd en hun opvoeringen werden verboden, zoodat die ten slotte na 1581 geheel ophielden. De vereeniging bleef echter bestaan tot aan de Revolutie. Een kleinere dergelijke vereeniging ontstond te Parijs en ook in provinciesteden, n. l. die der „clercs du chatelet", waarschijnlijk omstreeks 1278, maar in elk geval later dan de „Basoche".

Basoeto is de naam van een tot de Bantoenegers behoorende stam der Beetsjoeanen in Zuid-Afrika. Hun gebied, Basoetoland, strekt zich uit tusschen 29° en 30°30′ Z.Br. en van 27°30′ tot 29°30′ O.L. v. Gr. en wordt begrensd door de Oranjerivierkolonie, Natal, Oost-Griqualand (Drakengebergte) en de distrikten Barkly en Herschel der Kaapkolonie. Het beslaat een oppervlakte van 30.420 v. km. en telt (1899) 263.600 inwoners, waaronder slechts 500 blanken. Het land wordt in zijn geheele lengte doorsneden door de Maloetibergen (Mount aux Sources 3400, Machacha 3000 m.) en door de Oranjerivier; het klimaat is gematigd en gezond. De Basoeto's zijn intelligenter en vlijtiger dan de Kaffers; lichamelijk zijn zij echter minder goed ontwikkeld en ook niet zoo strijdlustig. Meer dan $^3/_5$ der mannelijke bevolking werkt buitenlands in de goud-, diamant- en kolenmijnen van Zuid-Afrika. Voor het onderwijs zorgen voornamelijk Protestantsche, doch ook Katholieke zendelingen; in 1896 waren er 117 scholen met 6937 leerlingen. Het vruchtbare land brengt koren in overvloed voort; ook de veeteelt is er belangrijk; paarden, runderen, schapen, geiten en varkens worden gefokt. In 1897 had het land echter veel te lijden door de veepest. IJzer, platina, koper en steenkolen zijn in het land ontdekt, doch slechts twee steenkolengroeven zijn voor plaatselijk gebruik in exploitatie.

De handel is hard achteruitgegaan. Ingevoerd werd in 1898—1899 voor een bedrag van 93.683 ponden sterling aan wollen dekens, ploegen, lederwerk, kleedingstukken, ijzer, tinwaren, enz.; uitgevoerd voor een waarde van 82.615 ponden sterling aan wol, rundvee, paarden, koren, huiden en vellen. De kolonie staat onder een Engelschen commissaris, die onmiddellijk ondergeschikt is aan den gouverneur der Kaapkolonie. Te zijner beschikking staan 245 man politietroepen en onder hem besturen opperhoofden het in 6 distrikten verdeelde land. De hoofdplaats en de zetel der regeering is Maseroe aan de Caledon met 600 inwoners, waaronder 30 Europeanen. Twee telegraaflijnen verbinden haar met de Kaap- en de Oranjerivierkolonie. De verkeersmiddelen zijn nog zeer gebrekkig.

Het volk der Basoeto's ontstond in het begin der 19de eeuw uit de overblijfselen van Beetsjoeanenstammen, welke *Motloeme* onder zijn heerschappij vereenigde. Hij werd in 1828 opgevolgd door *Mosjesj*, die van zijn rotsvesting en residentieplaats Thaba-Bosigo uit gedurende 40 jaren tegen de Boeren en Britten streed, zich echter in 1868 onder Engelsche beschermheerschappij moest stellen. Basoeto-land werd een deel der Kaapkolonie. Toen echter in 1878 de uitlevering der vuurwapens geeischt werd, brak een opstand uit, die door de Kaapkolonie niet kon onderdrukt worden. Deze deed daarom in 1883 afstand van Basoeto-land, dat den 13den Maart 1884 onmiddellijk onder Engeland kwam te staan. Tengevolge van de veepest ontstonden herhaaldelijk onlusten; ook werd het land betrokken in den jongsten Zuid-Afrikaanschen oorlog en nog in den zomer van 1902 moest het opperhoofd *Joël* door de regeering ter verantwoording geroepen worden.

De taal der Basoeto's, het Soeto of Sotho, behoort tot de middelste groep der Bantoe-talen.

Basora. Zie *Basra*.

Basra, ook *Bassora* genaamd, is de hoofdstad van een even zoo genoemd vilajet in Aziatisch-Turkije, aan den westelijken oever van den Sjat-el-Arab, ongeveer 90 km. van haren mond. Zij was vroeger een belangrijke koopstad: het getal harer inwoners, dat vroeger 150 000 bedroeg, was in 1860 tot op 4000 gedaald. Overstroomingen en hierop volgende ziekten zijn de oorzaken van dien achteruitgang. Thans echter is het bevolkingscijfer weer tot 18 000 geklommen. Vooral is de bloei der stad toegenomen van 1868 tot 1872 onder het bewind van den bekwamen *Midhat-pasja*, gouverneur-generaal van Bagdad en later groot-vizier. Onder zijn patronaat kwam de Turksche stoomvaartmaatschappij „Oman" tot stand, te Basra gevestigd. Sedert de opening van het kanaal van Suez (1869) is ook te Basra het scheepvaartverkeer stroomafwaarts aanmerkelijk uitgebreid. Uitgevoerd worden voornamelijk wol, koren en dadels, jaarlijks voor 11,3 millioen gulden; ingevoerd katoenen stoffen en suiker, jaarlijks voor 11 millioen gulden. Ook wordt er een uitgebreide smokkelhandel gedreven.

Basra heeft nauwe, vuile straten, hoewel zij zoo ruim is aangelegd, dat zich binnen hare muren vele tuinen bevinden, door talrijke kanalen besproeid. De huizen zijn er laag en van leem gebouwd. Het beste gebouw is dat van het Engelsche consulaat, nabij de aanlegplaats der stoombooten. De bevolking bestaat voor de helft uit Arabieren, voor een vierde uit Perzen en overigens uit Turken, Armeniërs, Israëlieten, Syrische Christenen, enz. 15 km. ten Z.W. ligt het door Arabieren bewoonde Oud-Basra, het uitgangspunt der karavanen naar Arabië.

Basra werd in het jaar 636 na Chr. door den khalif *Omar* gesticht, om voor de Perzen den weg naar Indië af te sluiten. Zij was eenigen tijd het Athene van het Oosten, waar dichters en redenaars zich op het marktplein lieten hooren. In 1538 onderwierp zich de Arabische

vorst van Basra, emir *Rasjid*, aan *Soliman*, sultan van Turkije, en werd met de heerschappij over die stad beleend. Later was deze afwisselend in de handen der Perzen (1777), Arabieren (1787) en Turken en had daarbij veel te lijden. In 1832 kwam zij onder den schepter van *Mehemed Ali*, onderkoning van Egypte, maar werd in 1840 weder afgestaan aan den Sultan.

Basreliëf. Zie *Reliëf*.

Bass is de naam van een rotsachtig eiland aan de noordoostkust van het Schotsche graafschap Haddington, aan de zuidzijde van den ingang der Firth of Forth. Het heeft steile tot 106 m. hooge oevers en is slechts aan de zuidzijde toegankelijk. Het eiland is onbewoond; men vindt er des te meer zeevogels (Pelecanus bassanus).

Bassa, gewoonlijk afgekort tot 8va (ottava), zet men onder den notenbalk, om te kennen te geven, dat de op deze wijze aangeduide noten een octaaf lager moeten klinken. Wil men aanduiden, dat de noot en die, welke een octaaf lager ligt, beide moeten worden aangeslagen, dan doet men dit door er coll'8va onder te plaatsen.

Bassae is een Grieksch dorp in het zuidwesten van Arcadië bij Phigalia, 1130 m. hoog gelegen. Het is beroemd door zijn Apollotempel met het kolossale beeld van dezen god, dat later naar Megalopolis overgebracht werd. Het heiligdom werd in het begin van den Peloponnesischen oorlog door *Iktinus*, den bouwmeester van het Parthenon, gebouwd. De tempel behoort tot de best bewaard gebleven antieke gebouwen van Griekenland. Van de 38 Dorische zuilen staan er nog 35 overeind. Reliëfs van het fries bevinden zich sedert 1811 in het Britsch museum te Londen.

Bassam of *Groot-Bassam* is een havenplaats aan de Afrikaansche Ivoorkust. De plaats is aan de Komoe of Akba, 4 km. van haar monding in zee, gelegen. Zij bezit een groote ijzeren landingsbrug en was vroeger de zetel van het bestuur der Fransche Ivoorkust.

Bassano, een Italiaansche stad in de provincie Vicenza, is aan den linker oever der Brenta op een hoogte van 130 m. in een vruchtbare streek gelegen. Zij is omringd door oude, met klimop begroeide muren met 6 poorten en door een spoorweg met Padua verbonden. De stad heeft 15 443 (1901) inwoners, kromme, nauwe straten, eenige fraaie pleinen, 30 kerken, waarin men hier en daar prachtige schilderijen aantreft, eenige kloosters, een inrichting van Barmhartige zusters, een gymnasium, een museum van schilderijen, een schouwburg, een bibliotheek van 40 000 deelen, enz. Er worden in den omtrek veel olijven, druiven, groenten en tabak verbouwd; ook zijn er eenige fabrieken, en is er een levendige handel. Met de tegenover gelegen voorstad Vicentino is Bassano door een brug verbonden. Niet ver van deze stad versloeg *Napoleon I* den 8sten September 1796 den Oostenrijkschen generaal *Wurmser*. Ook later is hier tusschen de Franschen en Oostenrijkers herhaaldelijk gestreden. *Napoleon I* verhief in 1809 Bassano tot een hertogdom en schonk het in 1811 aan den staatssecretaris *Marét*, die alzoo *hertog van Bassano* werd (zie *Maret*).

Bassano. Zie *Ponte, Jacopo da.*

Bassano, *Alvarez de*, markies van *Santa Cruz*, een Spaansch admiraal uit de 16de eeuw, was de zoon van den evenzoo genoemden generaal van *Ferdinand den Katholieke* en onderscheidde zich door zijn dapperheid en krijgsbeleid. In 1530 streed hij tegen de Mooren en in de volgende jaren tegen de Franschen en de inwoners van Barbarije. In 1535 vergezelde hij *Karel V* bij het beleg van Tunis. In 1554 geleidde hij den infant dom *Filips* naar Engeland. *Karel V* benoemde hem tot admiraal der Spaansche galeien, en als zoodanig nam hij deel aan den zeeslag bij Lepanto (7 October 1571). In 1583 versloeg hij de Fransche vloot en 3 jaren later behaalde hij aanmerkelijke voordeelen op een Britsch eskader, onder het bevel van admiraal *Drake*. Deze overwinning bezorgde hem in zoo hooge mate de gunst van *Philips II*, dat deze hem tot bevelhebber benoemde van de Onoverwinnelijke Vloot. Te vergeefs deed de ervaren *Bassano* pogingen, om den koning van zijn dwaze plannen af te brengen; hij werd met bitse woorden afgewezen en overleed uit verdriet over deze krenkende behandeling in 1588. Toen de koning de vernietiging der Armada vernam, riep hij uit: „Ware *Bassano* maar in het leven gebleven, dan zou het wel beter zijn gegaan!"

Bassé, *La*, is de hoofdstad van het kanton Bassé, in het arrondissement Lille van het Fransche departement Nord, 23 km. ten zuidwesten van Lille, aan het kanaal van de Deule naar de Aire en aan den spoorweg Lille-Béthune. Het heeft (1901) 3833 inwoners, een post- en telegraafkantoor en fabrieken van olie, zijde, leder, gekleurd papier, lijm en cichorei, verder handel in koren, wijn en steenkool. De oude vesting, die in 1489 door aartshertog *Maximiliaan* en in 1641 door de Franschen veroverd werd, is in 1668 geslecht.

Bassein. Zie *Bassim.*

Bassein, de hoofdstad van het gelijknamige distrikt en een belangrijke haven, in de divisie Irawadi der Britsch-Indische provincie Neder-Birma. Zij ligt op 16°46' N.Br. en 94°48' O.L. v. Gr. aan de Bassein, een der mondingsarmen van de Irawadi, en heeft 28147 inwoners (1891). Er zijn veel pagoden, kloosters, hospitalen en groote rijstmolens. Het voornaamste uitvoerartikel is rijst; ingevoerd worden steenkolen en zout. Bassein moet in 1249 vóór Chr. gesticht en toen reeds een belangrijke haven geweest zijn; in 1852 werd het door de Britten veroverd.

Basselin, *Olivier*, een Fransch volksdichter, leefde in het midden der 15de eeuw. Hij was eigenaar van een volmolen te Vaux de Vire in Normandië. Hij was een vroolijke snaak, die overal omzwierf en aardige liederen dichtte en zong, zoodat hij bij ieder feest en drinkgelag met gejuich werd begroet. *Basselin* was niet ongeletterd, hij kende o.a. Latijn. Zijn zorgelooze leefwijze bracht hem tot den bedelstaf, en zijn bloedverwanten plaatsten hem onder curateele. Gedurende den 100-jarigen oorlog had hij veel te lijden van Engelschen en Franschen, en zijn molen werd vernield tijdens het beleg van Vire. *Basselin* is waarschijnlijk door een Engelschman vermoord.

De volksliederen van *Basselin* onderscheiden zich door vroolijkheid en naïeve geestigheid. Hij bezingt vooral het genot van den wijn. Zijn taal is voor die dagen zeer beschaafd en hij streeft hier en daar *Anacreon* op zijde. Bijna 2 eeuwen leefden die zangen in den mond des volks. Eerst tegen het einde der 16de eeuw zijn zij door den advocaat *Le Houx* verzameld en uitgegeven, waarna zij onder den naam van *Vaux de Vires*, waarmede reeds de vervaardiger ze bestempelde, bij herhaling werden gedrukt. De latere naam „vaudeville" is hiervan afgeleid.

Basselisseweverij. Zie *Gobelins* en *Weven*.

Bassen, *Bartholomeus van*, Hollandsch architectuurschilder en bouwmeester, geboren waarschijnlijk in de Zuidelijke Nederlanden omstreeks 1590, begraven te 's Gravenhage den 28sten November 1652. In 1613 was hij lid van het St. Lucasgild te Delft, in 1622 van dat te 's Gravenhage, waar hij — met uitzondering van een kort verblijf in Engeland — sedert bleef wonen en waar hij in 1647 de herstellingswerken aan het stadhuis leidde. Op een schilderij van *Cornelis Janssens van Ceulen* (zie aldaar), in het Haagsch gemeentemuseum, waarop de Haagsche magistraat is afgebeeld, bezig die herstelling te bespreken, is *van Bassen* afgebeeld. De figuren in zijn schilderijen zijn doorgaans van de hand van *Esaias van de Velde* (zie aldaar), soms van *Frans Francken den Jonge* (zie aldaar). Zijn schilderijen getuigen van groote kennis van perspectief en van den renaissancebouwstijl.

Bassermann, *Friedrich Daniël*, een Duitsch staatsman, werd geboren te Mannheim, den 24sten Februari 1811. Hij was een zoon van bemiddelde ouders, en ofschoon er eerst plan was, dat hij het lyceum zijner geboortestad zou bezoeken, werd hij wegens zijn ziekelijkheid bij een koopman geplaatst. Hij werd vervolgens handelsbediende te Hâvre de Grace en daarna te Parijs. Hier legde hij zich ijverig toe op de wis- en natuurkunde en de geschiedenis en studeerde daarna gedurende $1^1/_2$ jaar aan de universiteit te Heidelberg, in scheikunde, geschiedenis en vooral in de staatswetenschappen. Nadat hij na 1830 een paar jaren als magazijnmeester te Neurenberg, Triëst en Londen werkzaam was geweest, kocht hij zelf een magazijn te Mannheim, waar hij in 1837 tot lid van het stadsbestuur werd gekozen. In 1841 werd hij lid der Tweede Kamer in Baden en behoorde er weldra tot de hoofdleiders der oppositie. De regeering zond hem in Maart 1848 als gemachtigde naar het Parlement te Frankfort. Weldra werd hij door een Beiersch kiesdistrikt daarheen afgevaardigd en trad er op als een krachtig tegenstander van de uiterste linkerzijde. Hij was voorzitter van de commissie voor de constitutie en werd den 9den Augustus lid van het Rijksministerie als onderstaatssecretaris bij het departement van Binnenlandsche Zaken.

In den strijd over de constitutie was hij een ijverig voorstander van de Pruisische erf-keizerlijke partij. In Mei 1849 verliet hij, bij den val van het ministerie *von Gagern*, het Parlement en werd door een kiesdistrikt in Rijn-Pruisen naar dat te Erfurt afgevaardigd. Sedert 1850 trok hij zich, door een zenuwziekte gekweld, uit het publieke leven terug; den 29sten Juli 1855 maakte hij, ook uit zwaarmoedigheid over niet vervulde wenschen, op zijn vaderland betrekking hebbende, een einde aan zijn leven.

Bassermann, Heinrich, een Protestantsch godgeleerde en een zoon van den vorige, werd geboren den 13den Juli 1849 te Frankfort aan de Main. Hij studeerde te Jena, Zürich en Heidelberg, werd in 1873 hulpprediker te Arolsen en begaf zich vervolgens om zijn studiën voort te zetten naar Jena, waar hij zich reeds omstreeks Paschen 1876 als privaatdocent vestigde. Een half jaar daarna vertrok hij als buitengewoon hoogleeraar in de theologie naar Heidelberg, werd in 1880 gewoon hoogleeraar, in 1882 door de faculteit te Zürich tot doctor honoris causa benoemd en verkreeg in 1883 de betrekking van directeur van het Evangelisch theologisch seminarium en predikant aan de universiteit. Een benoeming tot superintendent generaal te Gotha wees hij in 1885 van de hand. Zijn theologische richting is een gematigd vrijzinnige en stemt overeen met die zijner leermeesters *Hase* en *Holtzmann*. Hij schreef: „Dreiszig christliche Predigten" (1875), „Handbuch der geistlichen Beredsamkeit" (1885), „Entwurf eines Systems evangelischer Liturgik" (1888). „Geschichte der evangelischen Gottesdienstordnung in badischen Landen" (1891), „Der Katechismus für die evangelisch-protestantische Kirche in Baden" (1896—1897), „Richard Rothe als praktischer Theologe" (1899) en „Zur Frage des Unionskatechismus" (1901). Met *Ehlers* gaf hij van 1879—1891 het „Zeitschrift für praktische Theologie" uit.

Bassermann, *Ernst*, een Duitsch staatsman, werd den 26sten Juli 1854 te Wolfach in Baden geboren. Hij studeerde in de rechten en trad in rechterlijken dienst in Baden en ook een tijdlang in den Elsass. Later vestigde hij zich als rijksadvocaat te Mannheim. In 1887 werd hij tot lid van den gemeenteraad en in 1893 tot lid van den Rijksdag gekozen. Hij sloot zich bij de nationaal-liberale partij aan en houdt zich voornamelijk met de sociale politiek bezig.

Basses-Alpes (Beneden-Alpen), de naam van een departement in zuidoostelijk Frankrijk, het noordoostelijkste deel der Provence, verdeeld in vijf arrondissementen, met een oppervlakte van $\pm$ 7000 v.km. en 115021 inwoners (1901). Men vindt hier onder al de Fransche departementen het kleinste getal zielen op de v.km. Omstreeks $^5/_6$ van het grondgebied zijn er bedekt met uitloopers der Zee-Alpen. De Mont Chambeyron heeft er een hoogte van 3400 m. Het klimaat is er in de bergstreek guur en de grond onvruchtbaar, terwijl men er in de zuidelijke dalen amandelen, abrikozen, perziken, pruimen en druiven teelt. Op de Alpen vinden de schapen en geiten goede weiden, en de mijnen leveren er lood en marmer. Het departement wordt doorsneden door den spoorweg van Pertuis naar Sisteron en besproeid door de Durance en hare zijrivieren. De hoofdstad is Digne. De bevolking van het departement neemt sedert 1836 gestadig af.

Basset, *René*, een beoefenaar der Semitie-

sche- en Berbertalen, werd geboren den 24sten Juli 1855 te Luneville. Hij studeerde te Parijs aan de „Ecole des langues orientales" en de „Ecole des hautes études" en werd in 1880 hoogleeraar in het Arabisch aan de „Ecole supérieure des lettres" in Algiers. Van 1881—1900 deed hij, gedeeltelijk in opdracht van de Fransche regeering, reizen door geheel Arabië en een groot gedeelte van het overige noordwestelijk Afrika. Thans is hij directeur van de genoemde „Ecole supérieure". *Basset* heeft meer dan iemand gedaan tot bevordering van de kennis van de Berbertalen. Van zijn talrijke werken noemen wij: „Notes de lexicographie berbère" (1883—1888), „Manuel de la langue Kabyle" (1887), „Contes populaires berbères" (1887), „Loqmân berbère" (1890), „Etude sur la zénatia de l'Ouarsenis" (1895) en „Etude sur les dialectes berbères du Rif marocain" (1899). Ook op het gebied der Arabische en Ethiopische talen heeft hij zich verdienstelijk gemaakt. Hij schreef hierover: „La Bordah du cheikh-el-Bousiri" (1894), „Documents géographiques sur l'Afrique septentrionale" (1898), enz. Eindelijk nog heeft hij belangrijke bijdragen geleverd voor de kennis der sagen in het algemeen.

Bassetaille. Zie *Bariton*.

Basseterre is de naam der hoofdstad van het Britsch-West-Indische eiland St. Christoph, met belangrijken uitvoer van suiker, gember en vruchten. Het telt 8000 inwoners.

Basseterre is de naam der hoofdstad van het Fransch-West-Indische eiland Guadeloupe, aan den mond van de Rivière aux Herbes. Het is de zetel van een stadhouder en van een bisschop, heeft een militair hospitaal, een seminarium en een proeftuin. De stad, die 10.000 inwoners telt, wordt beschermd door het fort Richepanse en twee batterijen.

Bassetthoorn (Corno die Bassetto) is een soort klarinet, omstreeks 1770 te Passau uitgevonden en door *Th. Lotz* te Preszburg en de gebroeders *Ant.* en *Joh. Stadler* te Weenen verbeterd. Het instrument heeft een omvang van *F* tot driemaal gestreept *c* in chromatische volgorde; de toon klinkt echter steeds een quint lager, zoodat de noten dus van klein *c* tot driemaal gestreept *g* geschreven moeten worden. De klank komt overeen met dien van een basklarinet, maar is een weinig zwaarmoediger.

Bassewitz, *Magnus Friedrich von*, een Pruisisch staatsman, werd geboren den 17den Januari 1773 op Schönhoff, het erfelijk landgoed van zijn geslacht, in Mecklenberg-Schwerin. Hij studeerde te Rostock en te Jena in de rechten en staatswetenschappen en werd in 1795 referendaris in Brandenburg, terwijl hij vervolgens opklom tot eersten voorzitter van het gemeentebestuur te Potsdam (1810). In 1824 benoemde de koning hem tot president van de provincie Brandenburg en vervolgens tot lid van den Staatsraad. Koning *Friedrich Wilhelm IV* bevestigde hem in 1840 in die waardigheid, maar *Bassewitz* nam wegens ongesteldheid reeds in 1842 zijn ontslag en wijdde zich aan zijn studiën. Hij overleed te Potsdam, den 14den Januari 1858, eenige belangrijke geschriften over Brandenburg nalatend.

Bassi, *Laura Maria Catharina*, een geleerde Italiaansche vrouw, werd geboren te Bologna, den 29sten October 1711. Reeds vroeg maakte zij kennis met de voornaamste Latijnsche en Grieksche schrijvers en wijdde zich vervolgens aan de studie der wijsbegeerte. Den 17den April 1732 verdedigde zij tegen 5 hoogleeraren der universiteit te Bologna onderscheiden leerstellingen over de moeilijkste gedeelten der bovennatuurkunde en spreidde hierbij zulke geleerdheid ten toon, dat men haar eenstemmig de doctorale waardigheid verleende. Bij al de eerbewijzen, die zij van de geleerdste mannen ontving, behield zij hare eenvondigheid en bevalligheid. In 1743 werd er haar door den Senaat een hoogleeraarsambt toevertrouwd, en van alle kanten snelden de jongelingen toe, om haar te hooren. Zij werd voorts geplaatst aan de academie, door *Benedictus XIV* te Bologna gesticht. In de „Gedenkschriften" van het Instituut aldaar zijn twee opstellen van hare hand, welke zeer worden geroemd. Tevens was zij dichteres. In 1738 gehuwd met docter *Verrati*, vervulde zij bij de plichten van haar ambt die van echtgenoote en moeder. Zij had 12 zonen, wier opvoeding zij zelf bestuurde, en overleed den 20sten Februari 1788. De dames te Bologna hebben ter harer eere een gedenkteeken opgericht.

Bassia *L.*, ook *boterboom* genoemd, is een plantengeslacht uit de familie der *Sapotaceeën*. Het onderscheidt zich door een 4-deeligen kelk, een 8-lobbige bloemkroon met een klokvormige buis, in twee rijen geplaatste meeldraden en een 6- of 8-hokkige bes. Daartoe behooren boomen, die in Oost-Afrika, Oost-Indië en Australië groeien. Van de vele soorten kent men bijv. *B. butyracea Roxb.* met van onderen behaarde, 3 dm. lange bladeren, bleekgele bloemen en langwerpige besvruchten. Deze boom wordt in Oost-Indië 15 m. hoog; — *B. longifolia L.*, ook de *galamboom* of *illipe* genaamd, met lancetvormige bladeren, langgesteelde bloemen en op pruimen gelijkende vruchten; deze is in Oost-Indië een dikke boom met uitgespreide takken, die in bloesems en vruchten voedsel levert voor de inwoners; — *B. latifolia Roxb.* met groote bladeren en langwerpige, bruine vruchten; deze vormt een boompje ter hoogte van ruim $2^1/_2$ m. en draagt eveneens eetbare bloesems en vruchten. Deze boom, ook mahwa- of madhucaboom genaamd, is zeer groot en met een rijken bladerdos versierd. Hij groeit in Bengalen en is er voor de inboorlingen van groot gewicht. Zijn talrijke zoete en saprijke bloesems, die in Maart en April afvallen, worden gedroogd en gegeten. Ieder boom levert 100—150 kg. bloesems en deze hebben vooral in tijd van hongersnood groote waarde. Zij worden ook tot voedsel voor het vee gebezigd en leveren een regelmatigen oogst, terwijl de opbrengst van aardappelen, maïs en gerst onzeker is. Ook blijven zij in gedroogden toestand twee jaren goed. Het hout van dezen boom is hard en wordt vooral tot het vervaardigen van wagenraderen gebezigd, en de zaden leveren een groenachtig-gele olie, die geschikt is tot het bereiden van spijzen en ook voor verlichting. Voorts bereidt men uit de suikerhoudende bloesems door gisting een alkoholisch vocht en door overhaling van dit laatste

een sterk riekende soort van brandewijn, welke door de inboorlingen in groote hoeveelheid genuttigd wordt.

Uit de oliebevattende zaden van gemelde 3 soorten verkrijgt men door uitpersing de *galamboter* of *bamboekboter*, die een specerijachtigen smaak heeft en op de cacao- en palmboter gelijkt. Vele dieren, zooals eekhoorns, uilen, zijn zeer belust op de aangenaam riekende bloemen dier planten, maar zij worden er door bedwelmd. Men kan er ook een soort van brandewijn uit destilleeren. Het melksap levert getah pertja.

Bassiavetten is een algemeene benaming voor een aantal plantenvetten, die uit de zaden van verschillende soorten van het geslacht Bassia (zie aldaar) verkregen worden en onder verscheiden namen gedeeltelijk ook in Europa in den handel gebracht worden. Van welke Bassiasoorten de verschillende vetten afstammen, is bij verscheidene nog niet met zekerheid bekend. Om de vetten te verkrijgen, worden de zaden eerst fijn gemaakt en daarna uitgeperst of met water uitgekookt. De inboorlingen gebruiken ze als voedsel, terwijl zij bij ons in de zeep- en kaarsenfabrieken toepassing vinden. Zij komen uit Oost-Indië en van de westkust van Afrika. Men onderscheidt verschillende soorten van Bassiavetten. 1) De galamboter (bambukboter of sheaboter), die van den *Bassia Parkii* Hassk, uit de binnenlanden van West-Afrika afkomstig is. De pit der vrucht van dezen boom heeft denzelfden vorm als die van de kastanje en komt ook in kleur met deze overeen. Het vet is groenachtig wit, smelt bij 43° C. en heeft bij 15° een soortelijk gewicht van 0,95. Het vetgehalte van de pit moet 49—52% bedragen. 2) Het illepevet (mahwaboter), dat waarschijnlijk van de in Indië voorkomende *Bassia latifolia* en *longifolia* Roxb. afkomstig is. Het vet is groenachtig geel en wordt later wit, heeft een soortelijk gewicht van 0,95 en smelt reeds tusschen 25 en 29° C. 3) De phulwaraboter (pulawaraboter, chloorieboter, ghee, fulwa) is van de *Bassia* Roxb. afkomstig, die in het Himalajagebergte voorkomt. Ze heeft een witte kleur, is reukloos, heeft een soortelijk gewicht van 0,95 en smelt bij 48—49° C. De pit bevat ongeveer 50—52% vet. Van welke Bassiasoorten de beide volgende vetten afkomstig zijn, is nog niet bekend. 4) Het djavevet, dat een groenachtig gele kleur heeft en bij 40° smelt. 5) Het noungonvet, dat zeer veel met het vorige overeenkomt en een onaangenamen reuk bezit. Alle Bassiavetten, met uitzondering van de phulwaraboter en het noungonvet, hebben in verschen toestand een aangenamen, cacao-achtigen reuk; zij worden echter spoedig ransig.

Bassim, oorspronkelijk *Wassim* (door de Engelschen *Bassein* genoemd) is de naam van het Britsche distrikt in het Z. van Berar, onder het rechtsgebied van den Engelschen resident te Haidarabad in Dekan. Het grenst in het N. aan het distrikt Akola en Amraoti, in het O. aan het distrikt Ween, in het Z. aan de Penganga en het gebied van den nisam van Haidarabad, in het W. aan het distrikt Buldana. Het heeft een oppervlakte van 7655 v.km. en (1891) 398181 inwoners, die voor het grootste gedeelte Hindoes en Mohammedanen zijn. Het westelijke deel van het land is een vruchtbaar tafelland, dat zich 300 m. boven den zeespiegel verheft, terwijl het overige deel uit lage heuvels met een weinig grasgroei bestaat. Enkele bergtoppen verheffen zich tot 600 m. De voornaamste voortbrengselen zijn ijzererts en teakhout, terwijl wol, tarwe, gierst, gom en verfstoffen de voornaamste handelsartikelen vormen.

De hoofdstad van het distrikt, eveneens *Bassim* geheeten, ligt op + 20°7' N.Br. en 77°44' O.L., 536 m. boven den zeespiegel en heeft (1891) 12389 inwoners.

Bassinet was een komvormig voorwerp, dat de ridder in de Middeleeuwen onder den pothelm droeg. De bassinet was van ijzer en aan de onderzijde verlengd door een halsstuk van maliën of ringetjes, dat nek en kin bedekte, doch mond, oogen en neus vrij liet.

Bassleutel of *F-sleutel* is in de muziek de naam van een teeken in den vorm van een c met de opening naar links. Dit teeken geeft aan, dat de notenbank, waarop het staat, de toon *f* bevat. In den laatsten tijd wordt het steeds op de 4de lijn geplaatst.

Bassompierre, *Francois de*, een Fransch krijgs- en staatsman, was de nakomeling van een adellijk geslacht en werd geboren te Haroué in Lotharingen, den 12den April 1579. Nadat hij te Freiburg, Pont-à-Mousson en Ingolstadt gestudeerd en een reis door Italië had volbracht, werd hij op 20-jarigen leeftijd geplaatst aan het Hof van *Hendrik IV*. In 1600 woonde hij den veldtocht naar Savoye, in 1602 de belegering van Ostende bij en diende in 1603 met onderscheiding in Hongarije. De koning benoemde hem in 1610 tot lid van den Staatsraad en tot commandant van een regiment ruiters en van een compagnie der lijfwacht. Na den dood des konings zocht hij de gunst der koningin te verwerven en werd benoemd tot generaal-majoor der Zwitsers. Later koos hij tegen de koningin partij voor den jongen koning en droeg inderdaad bij tot den val der koningin. Vervolgens klom hij op tot maarschalk, maar werd door den invloed van *Luines* verwijderd van het Hof van *Lodewijk XIII* en als gezant naar Spanje, Zwitserland en Engeland gezonden. Later keerde hij naar Frankrijk terug, waar hij bij de belegering van la Rochelle en den strijd bij de bergpas van Susa nieuwe lauweren verwierf. Zijn behendige intriges konden hem echter niet beveiligen tegen het ongenoegen van den machtigen *Richelieu*. *Bassompierre* nam wel is waar zijn toevlucht tot den koning, maar den 23sten Februari 1631 werd hij in de Bastille opgesloten en eerst na den dood van den onverzoenlijken kardinaal (19 Januari 1643) herkreeg hij zijn vrijheid. Een beroerte maakte den 12den October 1646 plotseling een einde aan zijn leven.

Door zijn mannelijke schoonheid en dapperheid, zijn geestigheid en lichtzinnigheid was *Bassompierre* het type van een Fransch edelman van die dagen. Hij leefde voor het genot van het oogenblik en was bij zijn dood zoozeer met schulden beladen, dat de opbrengst van zijn aanzienlijke goederen enkel diende om daarvan het 20ste gedeelte te betalen. Bovenal was hij de lieveling der vrouwen en in geheimen echt ver-

bonden met prinses *Louisa Margaretha van Lotharingen-Guise*, de weduwe van den prins *van Conti*. Droefheid over zijn opsluiting veroorzaakte den dood dier vorstin, en haar zoon overleed niet lang na het sterven van zijn vader. Een andere zoon van *Bassompierre* en *Marie de Balsac* overleed in 1776 als bisschop van Saintes. *Bassompierre* heeft „Mémoires" nagelaten, in de Bastille geschreven, die een interessante maar weinig te vertrouwen bijdrage vormen tot de geschiedenis der jaren 1598—1631 en tevens een verslag bevatten over zijn zendingen naar Spanje, Zwitserland en Engeland.

Bassongo-Mino is de naam van een talrijk Negervolk in den Kongostaat, op ongeveer 4° Z.Br., aan beide oevers van den Kassai en aan den rechteroever van den Sankoeroe gevestigd. Het gespierde volk is van middelbare grootte, draagt het haar op een eigenaardige wijze en versiert zich met halsketens van witte parels. Hun naam, die „Tandmenschen" beteekent, wijst op de eigenaardigheid, dat zij hun tanden spits vijlen. Het is een krijgszuchtig volk, nog verslaafd aan kannibalisme en zeer onzindelijk, zoowel wat hun woningen, als hun lichaam betreft. Als wapens gebruiken zij breede messen en pijlen, van weerhaken voorzien.

Bassora. Zie *Basra.*

Bassoragom is een soort van Arabische gom en waarschijnlijk afkomstig van een acacia. (A. leucophaea *Willd.*). Die gom komt in den handel in gele of bruinachtige, doorschijnende stukken van onregelmatigen vorm. Volgens *Querin* vindt men in deze gom een bestanddeel, dat onoplosbaar is in water, maar daarin opzwelt. Het draagt den naam van *bassorine*. Een klein deel van deze gom is in water oplosbaar. De bassoragom, welke een schelpachtige breuk heeft en reukloos is, wordt tegenwoordig weinig meer gebruikt.

Basso reliëvo. Zie *Alto reliëvo.*

Bassstraat is de naam der zeeengte tusschen Van Diemensland of Tasmania en het vasteland van Australië. Zij is 300 km. lang en 200 km. breed. Aan haar oostelijken mond liggen de Clarke-, Cape Barren- en Flinderseilanden en aan den westelijken ingang de Kings- en de Hunterseilanden. Zij heeft haren naam ontvangen van *George Bass*, die er in 1797 doorheen stevende en hierdoor ontdekte, dat Van Diemensland een eiland is. De Bassstraat is een druk bezocht vaarwater.

Bast is de buitenste laag van het vaatbundelweefsel in een plantenstengel en bestaat uit langwerpige, spoelvormige, voor het grootste deel onvertakte cellen, bastvezels genaamd. Deze vereenigen zich dikwijls bij het oud worden van boomen tot samenhangende, cylindervormige platen. Zij liggen tusschen de primaire schorslaag, uit parenchym bestaande, en het cambium, of waar dit verloren gaat, het hout. Doorgaans ontstaat er elk jaar een nieuwe bastlaag, welke ten laatste de primaire schors verdringt; doch het gebeurt ook wel, dat de bast na zekeren tijd niet meer toeneemt in dikte. Aan de binnenzijde van den bast, dus rondom het jongste hout, vindt men een kring van cellen, vooral in het voorjaar ruim met vocht gevuld en teeltweefsel- of cambiumring geheeten. Wilgen- en lindenbast is zeer taai en biedt lang weerstand aan bederf, zoodat men dien in strooken scheurt en tot banden en vlechtwerk — vooral tot het vervaardigen van matten, zakken en balen — gebruikt. Wanneer men den bast met bijlen en messen van het hout heeft gescheurd, legt men dien gedurende 4 of 6 weken in water, waarna men hem gemakkelijk kan losmaken van de schors. Hij wordt daarbij zoo lenig en taai, dat zijn reepen zeer geschikt zijn, om tot grondstof voor tonnetjes, matten, mandjes, enz. te dienen. Vooral komen er talrijke voorwerpen van lindenbast uit Rusland, — bepaaldelijk vaten, van breede en lange bastplaten vervaardigd en van een houten bodem en deksel voorzien. Voorts vervaardigt men er van wilgenbast de Russische bastschoenen. Ook in Frankrijk en Italië wordt boombast tot het vervaardigen van verschillende voorwerpen gebezigd. In Oost-Indië gebruikt men dien op de wijze van vlas. Hij wordt er gesponnen en tot fijne stoffen geweven, die een zijdeachtigen glans hebben. De basthoeden worden echter door de Oostenrijkers, Franschen en Italianen niet van bast, maar van hout — populieren-, linden- of wilgenhout gemaakt, soms ook van zekere grassoorten en andere gewassen.

Gelijk wij zeiden, wordt bij de meeste boomen de bast jaarlijks van een nieuwe laag voorzien. Bij sommige blijven die lagen of platen genoeg van elkander gescheiden, om ze afzonderlijk te kunnen wegnemen. Dit is vooral bij den papier-moerbeziënboom (*Brousonnetia papyrifera*) het geval, zoodat de Chineezen die dunne, taaie, plaatvormige lagen vanouds tot teekenen schrijfpapier gebruiken. Van sommige éénjarige planten, zooals vlas, hennep, enz., wordt de bast tot draden gesponnen.

Van sommige gewassen is de bast geneeskrachtig, van andere specerijachtig. Van de eerste noemen wij den kinabast, een onwaardeerbaar middel tegen koorts, en van de laatste het kaneel, dat vooral op Ceylon in groote hoeveelheid verzameld wordt.

Bast, *Martin Jean de*, een Belgisch letter- en oudheidkundige, werd geboren te Gent, den 27sten October 1753. Hij was kanunnik van St. Bavo te Gent en schreef onderscheiden oudheidkundige werken over België in het algemeen en over Vlaanderen, en Gent in het bijzonder. Hij was lid van de Leidsche Maatschappij van Letterkunde en overleed den 11den April 1825.

Basta is een Italiaansch woord, dat *genoeg, voldoende* aanduidt.

Bastaard is in beschaafde staten de naam van hen, die niet uit een wettig huwelijk zijn geboren. *Willem de Veroveraar*, een natuurlijke zoon van hertog *Robert*, komt het eerst onder den naam van Bastardus voor. De oorsprong van het woord is twijfelachtig.

Volgens *Mahn* is het ontstaan uit het oud-Fransche fils de bast, onecht kind, waarin bast pakzadel beteekent. De muildierdrijvers in Zuid-Frankrijk waren n.l. gewoon in de herbergen, waarin zij overnachten, hunne pakzadels te gebruiken als legersteden en deze vaak met de dienstmeid van den herbergier te deelen. Letterlijk zou het woord dus beteekenen: Kind geteeld

op een pakzadel of wel buiten het echte bed. Vroeger onderscheiddde men een gewonen bastaard en een overwonnen bastaard. De eerste was een kind van ongetrouwden, welke met elkander zouden kunnen huwen; de laatste was in overspel verwekt of door menschen, die elkaar te na in den bloede stonden om met elkander een huwelijk te kunnen aangaan.

Bastaarddieren zijn de nakomelingen van ouders, welke tot verschillende soorten behooren. Zij dragen de gemengde kenmerken van beide, doch steeds voeren die van vader of moeder den boventoon; zelfs bij de jongen uit één nest zijn de karaktertrekken verschillend vermengd. Alleen nauw verwante soorten kunnen jongen voortbrengen, bijv. de wolf en de hond, de bruine beer en de ijsbeer, de leeuw en de tijger, het paard en de ezel, de haas en het konijn, de diamantfazant en de goudlakensche fazant, de distelvink en de kanarie, enz. De meeste kunnen door hun ouders bevrucht worden of omgekeerd deze bevruchten; vele kunnen ook onder elkander voorttelen. De teelt van sommige bastaarddieren, bijv. van haaskonijnen, is zelfs een industrie geworden. Eenige soorten, zooals muildieren en muilezels zijn bijna zonder uitzondering onvruchtbaar. Meestal worden de bastaarddieren opzettelijk geteeld, doch men kent ook voorbeelden dat dit in het wild geschiedt; de rakkelhoenders bijv. zijn bastaarden van korhanen en auerhennen, zeldzamer paren auerhanen met korhennen. Volgens *von Siebold* moeten ook verscheiden bijzondere soorten van zoetwatervisschen als bastaarden beschouwd worden.

Bastaardnachtegaal (*Accentor*) of *Winterzanger*, in Friesland ook wel Grauwpieper, in Noord-Brabant Doornkruiper, in Gelderland Boeren-nachtegaal genoemd, behoort tot de zangvogels. Het geslacht omvat een twaalftal soorten, verbreid over Europa en gematigd Azië. In Europa treft men slecht 2 soorten aan, waarvan één in Nederland. De vogel bezit een krachtigen romp, een rechten, middelmatig langen snavel, een korten staart en een los vederenkleed, dat wit, grauw en bruin is gekleurd. Bij voorkeur leeft hij in het gebergte en vliegt laag bij den grond, om hier of in struiken zijn voedsel, insekten, bessen en kleine zaden, te zoeken. Die soort, welke in ons land voorkomt (*Accentor modularis*), bereikt een lengte van 15 cm., de staartlengte bedraagt 6 cm. Zijn gezang bestaat uit weinig tonen en is niet zeer fraai. Aan de gevangenschap gewennen zij zich spoedig en worden alsdan zeer tam.

Op de hooge gebergten van Zuid- en Midden-Europa leeft de Alpen-bastaardnachtegaal (*Accentor collaris*), die veel op een leeuwerik gelijkt. In kleine gezelschappen vereenigd treft men ze bij herdershutten en veestallen menigvuldig aan, vooral in de Alpen. Evenals de bij ons inheemsche soort, huppelt de vogel onophoudelijk rond, laat daarbij zijn vroolijke loktonen hooren en zoekt intusschen ijverig voedsel. Ook kunnen zij in gevangen toestand jaren lang leven.

Bastaards. Zie *Hottentotten.*

Bastan of *Gave de Barèges* is een bergstroom in het Fransche departement Hautes Pyrenées, welke het gelijknamige, door steile bergen ingesloten dal over een afstand van 14 km. doorstroomt. Hij mondt bij Luz uit in de Gave de Pau; in het dal ligt de beroemde badplaats Barèges.

Basternes (*Bastarnae*) is de naam van een ouden volksstam, die eerst de noordelijke terrassen der Karpaten en vervolgens het land ten N. van den benedenloop van den Donau bewoonde. Aangespoord door koning *Perseus* van Macedonië, vielen zij omstreeks het jaar 170 vóór Chr. in het land der Dardaniërs, om vervolgens verder te trekken naar Italië. Dit plan werd verijdeld, en in 169 vóór Chr. verschenen 20000 Bastarners in Thracië, om als bondgenooten van *Perseus* tegen de Romeinen oorlog te voeren. maar toen de Macedoniërs de gevorderde soldij niet wilden betalen, trokken zij naar de oevers van den Donau terug. Later stredeu zij met *Mithridates* tegen *Pompejus*, tegen den stadhouder van Macedonië *C. Antonius Hybrida* en tegen *M. Licinius Crassus*, die hen 30 jaar vóór Chr. uit Thracië verjoeg en hun aan de overzijde van den Donau onderscheiden nederlagen toebracht, zonder hierdoor een einde te maken aan hunne herhaalde invallen in Thracië. Ten tijde van *Marcus Aurelius* waren zij verbonden met de Markomannen, later met de Goten, om gemeenschappelijk rooftochten te ondernemen. Keizer *Probus* bracht 100000 Basterners over op het Romeinsch gebied, op den rechteroever van den Donau. Na dien tijd verdwijnt hun naam, overschaduwd door de machtige Goten. Tot de takken van den stam der Bastarners behoorden de *Peucini* op het eiland Peuce aan den mond van den Donau, de *Sidones* (Sindi) en de *Atmoni*.

Bastei is de oude benaming voor bastion. Zie aldaar.

Bastei is een steile zandsteenrots in Saksisch Zwitserland op den rechteroever der Elbe tusschen Rathen en Wehlen, welke zich 170 m. boven den rivierspiegel verheft. De top dezer rots is voorzien van een ijzeren leuning, en men heeft van hier een heerlijk uitzicht over het dal der Elbe, Saksisch Zwitserland en het Ertsgebergte.

Bastelica, *San Piétro*, heer van *Ornano*, een Corsicaansch edelman, had in de eerste helft der 16de eeuw in Franschen dienst door zijn ongemeene dapperheid grooten roem verworven en peinsde op de bevrijding van zijn vaderland, hetwelk in die dagen aan Genua onderworpen was. De gouverneur van het eiland liet hem in hechtenis nemen, en toen hij door bemiddeling van *Hendrik II* van Frankrijk zijn vrijheid herkregen had, poogde hij met hulp der Franschen de Genueezen vandaar te verdrijven (1553). Zijn hoop werd echter verijdeld door den vrede, die in 1559 tusschen Frankrijk en Genua tot stand kwam. Toen waagde *Bastelica* in 1564 met 37 kloeke mannen een aanval op Corsica en werd er door een aantal misnoegden met open armen ontvangen. Reeds had hij een groot deel van het eiland van de vreemde overheersching bevrijd, toen hij door den dolk van *Vitelli*, een door de Genueezen omgekochten sluipmoordenaar, viel.

Baster, *Job*, een Nederlandsch genees- en natuurkundige, werd geboren te Zierikzee, den 2den April 1711. Op de Latijnsche school te

Rotterdam onderscheidde hij zich reeds door aanleg en ijver, zoodat hij in iedere klasse den eersten prijs behaalde en op zijn 15de jaar tot de academische lessen werd toegelaten. Hij bleef toen een paar jaren bij *Willem Vink*, lector in de ontleed-, heel- en verloskunde te Rotterdam, en begaf zich vervolgens naar Leiden, waar hij gedurende 5 jaren omging met mannen als *Boerhaave*, *Albinus*, *'s Gravesande*, enz. Na zijn promotie reisde hij eerst naar Parijs, waar hij 10 maanden vertoefde, en toen over Rouen en Dieppe naar Londen; op al die plaatsen trachtte hij zijn kennis uit te breiden.

In den herfst van 1732 keerde hij naar ons land terug en vestigde zich als geneesheer in zijn geboorteplaats, waar hij om zijn buitengewone bekwaamheid de algemeene achting genoot. Tevens behoorde de natuurlijke historie tot zijn geliefkoosde studie. Hij heeft belangrijke waarnemingen gedaan omtrent den bouw en het leven der zeedieren en zoowel hierover, als over onderwerpen van geneeskundigen aard, schreef hij onderscheiden verhandelingen. Hij was lid van verschillende binnen- en buitenlandsche genootschappen en overleed den 6den Maart 1775.

Basterdmortel. Zie *Portland-cement*.

Basterdmuur (*Anagallis L.*) is de naam van een plantengeslacht, hetwelk tot de familie der *Primulaceeën* behoort. Het onderscheidt zich door een 5-lobbigen kelk, een radvormige, 5-slippige bloemkroon en een bolvormige, met een deksel openspringende doosvrucht. Tot de inlandsche soorten behooren de *roode basterdmuur* (A. arvensis of phoenica *L.*) met liggenden stengel en eirond lancetvormige bladeren — de *blauwe basterdmuur* (A. coerulea *L.*) met bijna rechtstandigen stengel en fijn getande bloemkroonslippen — en de *kleine basterdmuur* (A. tenella *L.*) met liggenden, draadvormigen stengel en tegenovergestelde bladeren.

Basterdspin. Zie *Hooiwagen*.

Basterdtras is een metselspecie. Volgens de „Algemeene Voorschriften" van het Rijk moet deze bestaan: voor schelpkalk uit 2 deelen kalk, 1 deel tras en 1 deel zand; voor vette, droog gebluschte steenkalk uit 1 deel kalk, 1 deel tras en 1 deel zand; voor waterkalk uit 3 deelen kalk, 2 deelen tras en 2 deelen zand. Bastaardtras wordt zoowel voor trasramen, gemetseld van klinkers, als voor werken boven den grond gebezigd.

Basterdwederik (*Epilobium L.*) is een plantengeslacht uit de familie der *Onagrarieeën*. Het heeft een buisvormigen, 4-spletigen kelk, een 4-bladige bloemkroon, die op den kelk is ingeplant, een langwerpige, 4-hokkige doosvrucht en gekuifde zaden. Onderscheiden soorten van dit geslacht zijn in ons land te vinden, zooals de *smalbladige basterdwederik* (E. angustifolium *L.*) met verspreide, lijn-lancetvormige bladeren en onregelmatig geplaatste, bijna aarvormige bloemen — de *ruige basterdwederik* (E. hirsutum *L.*) met een sterk getakten en ruigen stengel en met groote, paarse bloemen — de *bergbasterdwederik* (E. montanum *L.*) met tegenovergestelde, eirond-lancetvormige, getande bladeren, enz.

Bastert, *Nicolaas*, Hollandsch landschapschilder, geboren in 1854 te Maarseveen, thans wonende te Nieuwersluis. Leerling der Academiën voor Beeldende Kunsten te Amsterdam en Antwerpen en van *Marinus Heyl*, ontwikkelde hij zich in den Haag onder den invloed der *Marissen* (zie aldaar) en van *Mauve* (zie aldaar). Hij schildert meest rivier- en watergezichten, vooral gezichten aan de Vecht.

Bastia is de voormalige hoofdstad van het eiland Corsica en thans die van een Fransch arrondissement van denzelfden naam. Zij is aan de oostkust amphitheatersgewijs gebouwd, door wallen en muren omringd en heeft een sterke citadel. De stad bezit een oude en een grootere nieuwe haven; in 1900 liepen er 564 schepen, waaronder 227 kustvaartuigen, binnen. De stad draagt een Genueesch karakter en heeft buiten de mooie boulevards nauwe en kromme straten. Men verdeelt haar in een boven- en benedenstad. Er zijn fraaie kerken en kapellen en 2 hospitalen.

Bastia telt 24640 inwoners (1901). Men vindt er een gerechtshof, een handelsrechtsbank, een zeevaartschool, een bibliotheek, een schouwburg en eenige fabrieken. Ook verheft er zich sedert 1854 een standbeeld van *Napoleon I*, door *Bartolini* uit wit marmer gehouwen. De bevolking vervaardigt was, likeur, macaroni en zeep; verder vindt men er scheepstimmerwerven, looierijen, ijzergieterijen, oliemolens, tabaksfabrieken, marmergroeven, koraalvisscherij, enz. In de nabijheid wordt antimonium gewonnen. Er is een belangrijke handel in olie, wijn, vijgen, peulvruchten, huid, leder en koraal. Deze stad werd in 1388 door den Genuees *Leonel Lomellino* gesticht en was gedurende bijna 400 jaren de zetel van een Genueesch gouverneur. Een paar maal was zij gedurende korten tijd in handen der Engelschen (1745, 1768). Toen Corsica onder de Fransche heerschappij in 1791 in 2 departementen werd verdeeld, bleef Bastia de hoofdstad van het eene, doch in 1811, bij de vereeniging van die twee, werd de zetel van het bestuur naar Ajaccio verlegd.

Bastiaans, *Johan Gerardsz.*, een Nederlandsch componist, geboren te Zwolle in 1812, vestigde zich eerst als uurwerkmaker te Rotterdam (1832), maar legde zich tevens toe op de kennis der muziek. Hij werd een leerling van *Friedrich Schneider* te Dessau, die hem onderwijs gaf in het orgelspel, oefende zich te Leipzig onder de leiding van *Mendelssohn* en vermeerderde zijn kennis te Dresden onder die van *Johann Schneider*. Na zijn terugkeer in Nederland werd hij in 1839 organist in de Zuiderkerk te Amsterdam en bespeelde in het orkest de contrabas. In 1858 werd hij organist in de St. Bavokerk te Haarlem en overleed aldaar den 16den Februari 1875. Van zijn compositiën vermelden wij: „Zes stukken voor orgel", bekroond door de Maatschappij van Toonkunst; „Liederen zonder woorden" en een vierstemmig koraalboek der Evangelische Gezangen. Verder leverde hij een wetenschappelijk werk over harmonie, over de leer der tonen, enz. Hij behoorde tot de stichters der Bach-Vereeniging te Haarlem en was honorair lid van de Accademia di Santa Cecilia te Rome en van de Maatschappij tot bevordering der Toonkunst.

Bastiaansz, *Cornelis*, ook wel *Sebastiaensz* genoemd, was een bekend zeevaarder, de aanvoerder van den tocht der Zeeuwen in 1601, waarbij o. a. Atjeh werd bezocht. In 1603 was hij vice-admiraal der vloot, onder bevel van *S. v. d. Hagen*. Hij maakte zich met een gedeelte dier vloot meester van het Spaansche fort op Tidore, doch liet er een te zwakke bezetting achter, zoodat het een jaar daarna door de Spanjaarden hernomen werd. Van Tidore zeilde *Bastiaansz* naar Makjan en keerde over Patana en Djohor naar Nederland terug.

Bastiaensz, *Willem*, bijgenaamd *Schepers*, was een aanzienlijk koopman te Rotterdam en eigenaar van een groot aantal haringbuizen, Groenlandvaarders, koopvaardijschepen, huizen en en pakhuizen en tevens een ijverig voorstander van het Huis van Oranje. De stadhouder *Willem III* benoemde hem in 1675 tot luitenant-admiraal van het Noorderkwartier. In 1676 bevond hij zich met een talrijk eskader in de Noordzee ter bescherming van den handel. Een jaar daarna werd hij met den luitenant-admiraal *Tromp* uitgezonden, om met de Deensche vloot tegen de Zweedsche te strijden. De koning van Denemarken schonk bij die gelegenheid aan ieder scheepsbevelhebber een gouden medaille aan een gouden keten. *Bastiaensz* werd tevens in den Deenschen adelstand verheven en met de Dannebrogorde begiftigd.

In 1681 zeilde hij aan het hoofd van 29 oorlogschepen naar de Noordzee, om de Fransche en Deensche zeemacht in het oog te houden. De vloot werd den 14den November door storm geteisterd en verloor acht schepen. Dit gaf aanleiding tot het besluit, om de zeemacht aanmerkelijk te verbeteren. Te dien einde werd door de Staten-Generaal een commissie benoemd, waarin naast *Cornelis Valckenier*, raad van Amsterdam, en *Simon Velius*, oud-burgemeester van Hoorn, ook *Bastiaenz* zitting had.

Laatstgenoemde was vervolgens belast met de taak, om in het geheim alles in gereedheid te brengen voor den tocht van *Willem III* naar Engeland (1687). Toen deze er koning was geworden, raadpleegde hij gedurig den bekwamen *Bastiaenz* over aangelegenheden der vloot. Na den dood van *Tromp* werd *Bastiaenz* luitenant-admiraal bij het admiraliteitscollege te Amsterdam en na het overlijden van *Aart van Nes* luitenant-admiraal bij dat van de Maas. Hij was ook burgemeester van Rotterdam en werkte in die betrekking ijverig mede, om het oproer van 1690 te dempen. Hij overleed aldaar in hoogen ouderdom in het jaar 1704.

Bastian, *Adolf*, een beroemd Duitsch ontdekkingsreiziger, werd geboren te Bremen, den 26sten Juni 1826. Hij studeerde te Berlijn, Heidelberg, Praag, Jena en Würzburg en ging in 1851 als geneesheer aan boord van een schip naar Australië. Hier deed hij een tocht door de gouddistrikten en een gedeelte der binnenlanden en begaf zich naar Nieuw-Zeeland en naar Peru. Vervolgens trok hij over de Andesketen en bezocht de oude Peruviaansche hoofdstad Cuzco. Daarna reisde hij naar West-Indië, naar den Missouri en den Mississippi, naar de pyramiden van Mexico en naar Californië. Vandaar stak hij over naar China, bezocht Achter-Indië en den Oost-Indischen Archipel en vertoefde geruimen tijd te Calcutta. Hij bevoer met een kleine boot gedurende vier maanden den Ganges, trok door Dekan en het land der Mahratten naar Bombay, van waar hij zich naar Perzië wilde begeven. De oorlog, die toen uitbarstte tusschen Engeland en Perzië, verhinderde hem in dit voornemen, zoodat hij zich met een bezoek aan de bouwvallen van Babylon en Ninive moest vergenoegen. Nadat hij door Syrië en Palestina getrokken was, nam hij eenigen tijd rust te Kaïro, trok toen den Nijl op, reed door de woestijn naar Kosseir aan de Roode Zee, scheepte zich in naar Djedda en voegde zich te Mokka bij een karavaan, die naar Aden trok. Daarna zeilde hij naar Mauritius en de Seychellen, stapte aan de Kaap de Goede Hoop aan wal en deed tochten in het land der Kaffers. Vervolgens ging hij naar de Portugeesche koloniën in het zuidwesten van Afrika en waagde het, de koningsstad San Salvador te bezoeken, waar in de laatste twee eeuwen geen beschaafd Europeaan den voet had gezet. Hierna stevende hij langs de Afrikaansche kust naar het eiland Fernando Po, bezocht de Nigerdelta en Liberia, Sierra Leone en Senegambië, en keerde na een afwezigheid van 8 jaren naar Europa terug, waar hij nog Portugal, Spanje, Turkije, Rusland, Zweden en Noorwegen bezocht.

Te Bremen teruggekeerd, hield hij zich bezig met de bewerking van het rijke materiaal, dat hij verzameld had, en gaf een paar belangrijke werken uit, getiteld: „Ein Besuch in San Salvador, der Hauptstadt des Königreichs Congo" (1859) en „Der Mensch in der Geschichte" (Leipzig, 1860). In 1861 begaf hij zich opnieuw op reis. Na een lang verblijf te Londen ging hij naar Madras en van hier naar Rangoon, voer de Irawadi op naar Mandalai en wijdde zich in de hoofdstad van het rijk der Birmanen gedurende een jaar aan de taal- en letterkunde des lands. Vervolgens bestudeerde hij te Bangkok de taal- en letterkunde der Siameezen en begaf zich over Kambodsja en Saigon naar Singapore. In de jaren 1864 en 1865 deed hij een reis naar Japan en daarna van Peking door Mongolië en Siberië naar den Kaukasus.

Na zijn terugkeer vestigde hij zich in 1866 te Berlijn als docent in de volkenkunde en werd er weldra benoemd tot hoogleeraar en directeur van het ethnografisch museum en van het aardrijkskundig genootschap. Met *Virchow* richtte hij het „Zeitschrift für Ethnologie" op, het orgaan van het anthropologisch genootschap te Berlijn. Van zijn tweede reis gaf hij een beschrijving in het werk: „Die Völker des östlichen Asiens" (1866—1871, 6 dln.). Daarna schreef hij: „Beiträge zur vergleichenden Psychologie" (1868), „Das Beständige in den Menschenrassen und die Spielweite ihrer Veränderlichkeit" (1868). „Mexiko" (1868), „Alexander von Humboldt" (1869), „Sprachvergleichende Studien, besonders auf dem Gebiete der indochinesischen Sprachen" (1870), „Die Weltauffassung der Buddhisten" (1870), „Ethnologische Forschungen" (1871—1873, 3 dln.), „Die Rechtsverhältnisse bei ver-

schiedenen Völkern der Erde" (1872), „Geographische und ethnologische Bilder" (1872), „Offener Brief an Hern Professor E. Haeckel" (1874), waarin *Bastian* het Darwinisme bestrijdt; verder „Die deutsche Expedition an der Loangoküste Afrika's" (1874, 2 dln.), „Schöpfung oder Entstehung" (1875) en „Die Vorstellung von der Seele" (1875), alsmede een groot aantal opstellen in tijdschriften, vooral in het reeds genoemde „Zeitschrift für Ethnologie". Als voorzitter van het „Deutsche Gesellschaft für die Erforschung Innerafrika's" ondernam hij in 1873 een reis naar de Loangokust en stichtte er een station Tsjintsjotsjo. Voor het museum deed *Bastian* van 1875—1876 een reis naar Peru en Ecuador, begaf zich vervolgens door Columbia en Guatemala naar San Francisco en bezocht op de terugreis de Antillen. In den zomer van 1878 trok hij door Perzië naar Indië, deed onderzoekingen op Assam en verschillende Indische eilandengroepen en keerde in 1880 over Noord-Amerika en West-Indië terug. Nadat hij in 1886 was benoemd tot geheimraad en directeur van het pas gestichte museum voor ethnografie, ondernam hij van 1889—1891 opnieuw een reis, waarop hij de door den Transkaspischen spoorweg toegangelijk gemaakte gebieden van Centraal-Azië en Indië onderzocht en tevens ook Australië en Afrika aandeed. Vervolgens ging hij in 1896 opnieuw naar Indië en den Indischen Archipel, en hield zich langen tijd op te Batavia. Van al deze reizen bracht hij natuurlijk zeer belangrijk materiaal mee voor het onder zijn leiding gestelde museum. Zijn laatste reis ondernam hij naar West-Indië, waar hij, na een korte ongesteldheid, in Februari 1905 te Port of Spain (Trinidad) overleed. Bij den dreigenden ondergang der natuurvolken was het zijn ijverig streven, nog zooveel mogelijk van hetgeen hun beschaving eigenaardigs aanbood, voor de wetenschap te redden. Van de zeer talrijke geschriften van *Bastian*, die een verbazingwekkende hoeveelheid stof bevatten, zonder dat er naar gestreefd is, deze in een aangenamen vorm te kleeden, noemen wij nog: „Die Kulturländer des alten Amerika" (1878—1889, 3 dln.), „Die heilige Sage der Polynesier" (1881), „Vorgeschichte der Ethnologie" (1881), „Der Völkergedanke im Aufbau einer Wissenschaft vom Menschen" (1881), „Der Buddhismus in seiner Psychologie" (1882), „Völkerstämme am Brahmaputra" (1883), „Inselgruppen in Oceanien" (1883), „Zur Kenntnis Hawaiis" (1883), „Allgemeine Grundzüge der Ethnologie" (1884), „Religions philosophische Probleme" (1884), „Indonesien oder die Inseln des Malaiischen Archipels" (1884—1894, 5 dln.), „Der Fetisch an der Küste Guineas" (1885), „Die Welt in ihren Spiegelungen unter dem Wandel des Völkergedankens" (1887), „Ueber Klima und Akklimatisation" (1889), „Ideale Welten nach uranographischen Provinzen in Wort und Bild" (1892, 3 dln.), „Zur Mythologie und Psychologie der Nigritier in Guinea" (1894), „Die samoanische Schöpfungssage und Anschliesszendes aus der Südsee" (1894), „Lose Blätter aus Indiën" (1897—1899, 7 dln.), „Die Teilung der Erde und die Teilung Samoas" (1899), „Die mikronesischen Kolonien aus ethnologischen Gesichtspunkten" (1900), „Kulturhistorische Studien unter Rückbeziehung auf den Buddhismus" (1900), „Die wechselnden Phasen in geschichtlichen Sehkreis und ihre Rückwirkungen auf die Völkerkunde" (1900), „Die humanistischen Studien in ihrer Behandlungsweise nach komparativ-genetischer methode auf naturwissenschaftlicher Unterlage" (1901), „Die Probleme humanistischer Fragestellungen und deren Beantwortungsweisen unter dem Zeichen der Zeit" (1901), „Der Menschheitsgedanke durch Raum und Zeit" (1901, 2 dln.).

Bastian, *Henry Charlton*, een Engelsch geneesheer, geboren den 26sten April 1837, werd in 1867 hoogleeraar in de pathologische anatomie te Londen, in 1868 assistent aan het hospitaal voor verlamden en in 1871 arts aan het hospitaal der hoogeschool. Hij is vooral bekend geworden door zijn studie der pathologie van het zenuwstelsel. Van zijn geschriften vermelden wij: „The modes of origin of lowest organisms" (1870), „The beginnings of life" (1872, 2 dln.), „Clinical lectures on the common forms of paralysis" (1875) en „The brain as an organ of mind" (1880).

Bastianino, eigenlijk *Sebastiano Filippi*, bijgenaamd *il Gratello*, een van de meestberoemde schilders der school van Ferrara, werd aldaar geboren in 1524. Hij was een leerling en navolger von *Michele Angelo* te Rome en overleed in zijn geboorteplaats in 1602. Zijn voornaamste werk is „Het laatste oordeel", in het koor der hoofdkerk te Ferrara; maar het is ongelukkigerwijze door een onhandige restauratie bedorven. Voorts heeft hij een „Hemelvaart van *Maria*" en een „Opstanding" geschilderd, die zeer worden geroemd.

Bastiat, *Frédéric*, een Fransch staathuishoudkundige, werd geboren te Bayonne, den 29sten Juni 1801. Hij betrad, als schrijver over staathuishoudkunde, de auteursloopbaan eerst in 1844, toen een opstel van zijn hand „De l'influence des tarifs français et anglais sur l'avenir des deux peuples", geplaatst werd in het „Journal des économistes". Hij bekleedde sedert 1831 de betrekking van vrederechter te Mugron (in het departement des Landes) en leerde op een reis naar Engeland *Cobden* kennen. Over dezen en de vrijhandelvereeniging in Engeland gaf hij vervolgens een geschrift uit „Cobden et la ligue ou l'agitation anglaise pour la liberté des échanges" (1845), waarna hij zich op aansporing van zijn vrienden te Parijs vestigde. Hier schreef hij de „Sophismes économiques" (1845), waarin de beschermende rechten op een geestige wijze bestreden werden. Zij zijn onder den titel: „Staathuishoudkundige drogredenen" in het Nederlandsch vertaald. Achtereenvolgens schreef hij eenige kleine werkjes, zooals: „Protectionisme et communisme", „Capital et rente", „Maudit argent", „Propriété et spoliation", ter bestrijding van het socialisme en communisme. Met *Castille* en *Molinari* gaf hij in 1848 een volksblad: „La république Française" uit. Tal van andere kleine brochures van zijn hand, welke nagenoeg alle in het Nederlandsch zijn vertaald, vonden algemeen bijval, en weldra was *Bastiat* de ziel van een vereeniging voor den vrijhandel

in Frankrijk. In April 1848 werd hij door de kiezers der Landes afgevaardigd naar de Nationale Vergadering. Later werd hij herkozen en nam zitting in het Wetgevend Lichaam. Hoewel steeds vol ijver, behoorde hij in het Parlement, wegens zijn ziekelijk lichaam en zijn zwakke stem, niet tot de schitterende redenaars. In 1849 verschenen zijn hoogst belangrijke „Harmonies économiques", die door *Simon van der Aa* in het Nederlandsch werden vertaald. Daarin toont hij aan, dat de sociale en œcomische verschijnselen geenszins het gevolg zijn van toeval of willekeur, maar door hoogere wetten worden bestuurd, welke den bloei en de welvaart van volkeren en staten bevorderen. In een tweede gedeelte wilde hij de nadeelen schetsen, door het miskennen en weerstreven dier wetten veroorzaakt, doch dit laatste voornemen heeft hij niet ten uitvoer kunnen brengen, wegens zijn zwakke gezondheid. Een maand voor zijn dood schreef hij nog: „Ce qu'on voit et ce qu'on ne voit pas", een eveneens in het Nederlandsch vertaald opstel, dat tintelt van vernuft. Op raad van zijn vrienden begaf hij zich naar Rome, in de hoop, dat een zacht klimaat heilzaam zou werken op zijn gestel. Het baatte echter niet en hij overleed aldaar den 24sten December 1850.

Aan *Bastiat* komt de groote verdienste toe, dat hij de studie der staathuishoudkunde populair heeft gemaakt. Met een helderheid van stijl, als men slechts bij de beste Fransche schrijvers aantreft, met een oorspronkelijkheid en geestigheid, die den lezer boeit en meesleept, behandelt hij de diepzinnigste vraagstukken der staathuishoudkunde, en vooral zijn voorbeelden zijn verrassend en treffend. Over het geheel echter zijn zijn geschriften te optimistisch gekleurd. In April 1878 is te Muron (departement Landes) een standbeeld voor *Bastiat* onthuld. Een uitgave zijner gezamenlijke werken is in 1864 te Parijs in 7 deelen verschenen.

Bastide, *Jules*, minister van Buitenlandsche Zaken in Frankrijk in de dagen van de Republiek en van het ministerie *Cavaignac*, werd geboren te Parijs, den 22sten November 1800. Hij ontving zijn opleiding aan het Collège Henri IV en wijdde zich aan de studie der rechten. Weldra was hij een ijverig voorstander der democratische denkbeelden en bij het oproer van 5 Juni 1820 werd hij gewond en in den kerker geworpen. Daarna liet hij de rechtsgeleerde praktijk varen en begon met zijn vriend *Charles Thomas* een houthandel, terwijl hij zich tevens met literatuur en staatkunde bezig hield. In het jaar 1821 werd hij lid van het genootschap der Carbonari en nam deel aan alle aanslagen tegen de toenmalige regeering. Bij de Juli-revolutie behoorde hij tot hen, die de driekleurige vlag van de Tuilerieën deden wapperen. Hij bekleedde vervolgens de betrekking van kapitein, later die van escadronchef bij de artillerie der Nationale Garde en ging in het begin van 1832 naar het zuiden van Frankrijk, om er, als lid van een geheim genootschap onder leiding van *Buonarotti*, het opperbestuur te aanvaarden over de republikeinsche partij. Met dat oogmerk vertoefde hij te Lyon en te Grenoble, maar toen in laatstgenoemde plaats de opstand te vroeg uitbarstte en derhalve mislukte, werd *Bastide* in hechtenis genomen. Tegen het einde van Mei bevond hij zich echter weer in vrijheid; op den 5den Juni 1832 was hij opnieuw een der aanvoerders van den opstand. Hij werd ter dood veroordeeld, maar het gelukte hem uit de gevangenis te ontsnappen en Engeland te bereiken. In 1834 werd zijn zaak nogmaals voor het hof van assises behandeld en *Bastide* vrijgesproken. Na den dood van *Armand Carrel* werd hem de redactie opgedragen van den „National", die hij echter in 1845 wegens ongenoegen met zijn ambtgenoot nederlegde. Nu stichtte hij in 1847 de „Revue nationale" en bestreed met den meesten ijver de Juliregeering, zoodat hij tot de hoofdpersonen behoorde der Februari revolutie van 1848. Toen *Lamartine* zich den 25sten Februari op het stadhuis vestigde, nam *Bastide* de betrekking waar van gevolmachtigde van het ministerie van Buitenlandsche Zaken en vervolgens die van secretaris-generaal van genoemd ministerie. Door 3 departementen werd hij afgevaardigd naar de Constitueerende Vergadering, en nam hij zitting voor dat van Seine et Marne. Van den 10den Mei tot den 20sten December 1848 was hij minister van Buitenlandsche Zaken. Het spreekt van zelf, dat het keizerrijk dien man niet kon gebruiken en dat deze zich in zijn vaderland niet op zijn plaats gevoelde. Hij nam de wijk naar België, waar hij zijn merkwaardig geschrift: „La République Française et l'Italie en 1848" (Brussel, 1858), heeft uitgegeven. Verder schreef hij nog: „Guerre de Religion en France" (1859, 2 dln.) en „Histoire de l'assemblée législative" (1847), waarvan slechts het eerste deel verschenen is. Later keerde hij naar zijn vaderland terug en overleed te Parijs, den 2den Maart 1879.

Bastien-Lepage, *Jules*, een Fransch schilder, werd geboren den 1sten November 1848 te Damvilliers in het departement Meuse. Hij werkte eerst onder de leiding van *Cabanel*, maar week weldra van de richting zijns leermeesters af en stelde zich ten doel de werkelijkheid met een pijnlijke nauwkeurigheid weer te geven. Reeds in het portret van zijn grootvader van 1874 komt een dergelijk naturalisme voor den dag. De stukken „De communicante" en de „Aanbidding der herders" zijn in denzelfden trant geschilderd. Zijn eigenlijk terrein, het leven der boeren, betrad hij eerst in 1878 met zijn stuk „De Hooioogst"; vervolgens leverde hij in 1879 het veel besproken stuk: „De aardappeloogst", daarna „Jeanne d'Arc" in 1880, en in 1881 „De bedelaar". In 1882 volgde de „Sprokkelaar" en in 1883 „Dorpsliefde", welke beide stukken op de ontwikkeling van het naturalisme plotseling een sterken invloed kregen, die echter even spoedig weer verdween. *Bastien-Lepage* was ook portretschilder. Hij stierf in 1884.

Bastille is een Fransch woord, waarmede men aanvankelijk ieder versterkt en met bastions of torens voorzien kasteel aanduidde, terwijl het later de naam werd van een hecht slot, dat zich te Parijs nabij de poort van St. Antoine verhief. De grondslagen voor dat gebouw werden gelegd in 1369 op bevel van koning *Karel V*, terwijl het eerst in 1383 onder de regeering

van *Karel VI* werd voltooid. Dit slot was aanvankelijk bestemd, om tot bolwerk tegen de Engelschen te dienen, maar men gebruikte het sedert 1397 ook nu en dan als staatsgevangenis, en zijn bouwmeester, *Hugues Aubriot*, was een der eersten, die er werd opgesloten, en wel wegens kettersche denkbeelden. Nadat men dit kasteel in de 16de en 17de eeuw door wallen, bastions en grachten naar de eischen der toenmalige krijgswetenschap versterkt en uitgebreid had, bezat het den vorm van een nagenoeg regelmatig parallelogram met zijden van 68 en 36 m. Aan elk der twee langste zijden verhieven zich 4 zware, halfronde torens met 5 verdiepingen en onderling verbonden door een terras, dat met kanonnen was bezet. De muren van deze torens hadden een dikte van ruim 3 m. en daar binnen bevonden zich de gevangenhokken, welke door kleine openingen, van traliewerk voorzien, een spaarzaam licht ontvingen. Veel erger echter waren de onderaardsche kerkers der Bastille; zij bevonden zich 6 m. beneden het binnenplein, en deze vochtige holen (cachots) waren juist geschikt voor het doel van despotieke vorsten, om namelijk verdachte personen levend te begraven. Een geheimzinnig waas verborg de gruwelen van dezen kerker eeuwen lang voor de oogen der wereld; toch vindt men in de gedenkschriften van die dagen en in vele werken, die over het toenmalig despotisme handelen, feiten genoeg omtrent de Bastille, welke den lezer het haar te berge doen rijzen. Van hen, die er de ellende van ondervonden, vermelden wij de prinsen van *Armagnac*, die op last van *Lodewijk XI* vreeselijk werden gepijnigd. Een groot aantal rampzaligen smachtte na hen in die afzichtelijke holen, en dit cijfer klom vooral onder het lang en willekeurig bestuur van *Lodewijk XIV* en *XV*. Ongetwijfeld hebben ook misdadigers aldaar hun welverdiende straf ondergaan, maar verreweg de meesten werden als slachtoffers der willekeur daarheen gevoerd. Hiertoe dienden de beruchte „Lettres de cachet" of de koninklijke bevelschriften, om een daarop aangewezen persoon in de Bastille op te sluiten. Niet alleen de koning, maar ook zijn maîtressen en ministers maakten daarvan gebruik, om menschen om de een of andere reden uit den weg te ruimen. Tot deze ongelukkigen behoorden vooral schrijvers, uitgevers, boekhandelaars, die de handelingen der regeering openbaar durfden maken of deze afkeurden. Men kan niet denken aan mannen als *Richelieu*, *Philippeaux*, *Amelot*, *Maurepas*, *Breteuil*, enz. zonder tevens de bleeke, holoogige gedaanten te zien verrijzen der ongelukkige slachtoffers, die zij in de Bastille hebben doen opsluiten. Tot die rampzaligen behoorden vaak mannen, die de algemeene achting genoten. Wij noemen slechts *d'Arnaud*, *Blondel*, *Dupré de Richmond*, *Langlet du Fresnoys*, *Marmontel*, *Linguet*, *Pelleport*, *Brissot* en vele anderen. Ook lieden van lageren rang werden er opgesloten. Daarenboven zond de Inquisitie er een groot aantal gevangenen heen; het is bekend, dat zelfs kinderen van 8 en 14 jaren, beschuldigd van Jansenistische gevoelens, in de Bastillie zijn opgesloten. Onnatuurlijke vaders en ontaarde bloedverwanten wisten zich „Lettres de cachet" te bezorgen, en menig persoon, moest wegens de vijandige gezindheid zijner naaste betrekkingen er jaren lang in een vochtig hol doorbrengen. Wel werd door een verordering van den minister *Breteuil* het verblijf in de Bastille voor zulke personen op slechts 2 of 3 jaren gesteld, maar list en wraakzucht wisten wel middelen te vinden, om dien tijd te verlengen. Ten laatste werden ook geschriften, welke aan de regeering mishaagden, in de Bastille geborgen; zelfs wetenschappelijke werken over rechtspleging en staatkunde, genees- en krijgskunde.

In de registers der Bastille is melding gemaakt van vele personen, die er 20 of 30 jaren hebben gesleten, ja, een zekere *Isaäc Armet de la Motte* heeft een treurige vermaardheid verworven, doordien hij 44 jaren, 5 maanden en 5 dagen in de Bastille en vervolgens nog eenigen tijd in het krankzinnigengesticht te Charenton doorgebracht heeft. Meermalen werd de Bastille ontruimd, dat wil zeggen, hare bewoners werden naar elders overgebracht, om voor andere gevangenen plaats te maken. Somtijds bedroeg het aantal gevangenen slechts 10 of 20, maar nu en dan klom het tot 40 of 60, ja, in 1741 en 1755 bevonden er zich 70. Ten tijde van den zachtmoedigen *Lodewijk XVI* verminderde dat aantal aanmerkelijk, zoodat er bij de bestorming der Bastille slechts 7 werden gevonden. Van deze waren 4 wegens het vervalschen van wissels wettig veroordeeld; een der overige drie, *Tavernier*, was er reeds 30 jaar opgesloten, een ander, *de Whyte*, was krankzinnig geworden en de derde, de graaf *Solages*, die in drift een landbouwer om het leven had gebracht, wachtte sedert 1792 op den aanvang van zijn proces. Met meer grond zouden de overwinnaars er zich op hebben kunnen beroemen, dat zij ongelukkigen uit de klauwen der dwingelandij hadden gered, indien zij een jaar vroeger waren gekomen, toen waren 12 edellieden uit Bretagne in de Bastille opgesloten, omdat zij het gewaagd hadden, eenige bedenkingen te uiten tegen drukkende maatregelen, door de regeering in dat gewest genomen.

De verovering der Bastille was niettemin een gewichtig feit voor geheel Frankrijk, en geheel het vrijzinnige Europa juichte in de verwoesting van dat kasteel. De koning had door het ontslaan van *Necker* en diens ambtgenoot *Montmorin* duidelijk genoeg te kennen gegeven, dat hij aan den leiband liep der adellijke partij. Een aanzienlijk leger, in Versailles samengebracht, bleef er in weerwil van de vertoogen der Nationale Vergadering en scheen blijkbaar bestemd, om de ingewilligde vrijheden met geweld terug te nemen.

Den 14den Juli 1789 trok het volk naar de Bastille, nadat reeds daags te voren het plan was beraamd, om dit symbool van het absolutisme te doen vallen. Uit alle wijken van Parijs stroomde een opgewonden menigte te zamen en omringde het kasteel, welks valbrug was opgehaald. Een afgevaardigde uit het distrikt St. Louis de la Culture, *Thuriot de la Rosière* verlangde, dat *de Launay*, gouverneur der Bastille, de kanonnen verwijderen zou. Deze gaf ten antwoord, dat men het onmogelijke van hem vorderde, daar die stukken steeds op de

torens hadden gestaan, maar dat hij ze van de schietgaten verwijderd had. *Thuriot* merkte op, dat 3 kanonnen boven den ingang naar het plein waren gericht, allen bedreigende, die een storm zouden willen beproeven, terwijl zich 40 Zwitsers en 80 invaliden onder de wapens bevonden. *Thuriot* bezwoer den commandant in naam des vaderlands, om zich niet als een vijand van het volk te gedragen en de officieren en soldaten op de Bastille riepen, dat zij hunne wapenen niet anders zouden gebruiken, dan om zich te verdedigen. Dit bericht van *Thuriot* bracht de menigte geenszins tot kalmte, maar zij verlangde onstuimig de overgave van het slot. Plotselijk traden twee mannen uit den volkshoop te voorschijn en deden hun best, om de ketens der brug te verbrijzelen. Deze viel dan ook donderend naar beneden en het volk drong thans voorwaarts, om zich van de tweede brug meester te maken. Woedend over den hardnekkigen tegenstand, poogde het de poort stuk te rammeien en de hoofdwacht in brand te steken. Daar flikkerde het kanonvuur en vele der aanvallers stortten ter aarde. Hierdoor werd de menigte nog woedender. De Commissie op het stadhuis had reeds herhaaldelijk afgevaardigden gezonden, om de menigte tot kalmte en den commandant tot de overgave te bewegen, maar men had niet eens naar hen geluisterd. De storm bleef woeden en na verloop van vier uren verscheen de Nationale garde met zwaar geschut, om de belegeraars bij te staan. De bezetting werd moedeloos en smeekte den commandant, in de overgave te bewilligen, *de Launay* greep een brandende lont en liep naar het kruit, om zich met het kasteel in de lucht te laten vliegen, maar de aanwezigen grepen hem en verhinderden de volvoering van deze daad. Zij legden de wapens neer en lieten de witte vlag waaien van het platte dak. De menigte lette er nauwelijks op. „Laat de brug vallen"! klonk aanhoudend de kreet, en toen de voorsten onder de aanvallers beloofden, dat aan de bezetting geen leed zou geschieden, daalde de brug en gingen de poorten open. De dolle menigte drong nu naar binnen en was doof voor de stem der meest bezadigden. *De Launay* en sommigen van zijn soldaten werden ontrukt aan hunne bewakers, voortgesleurd en op weg naar het stadhuis vermoord. Een dergelijk lot onderging de majoor *de l'Orme*, een braaf man, die een beter uiteinde had verdiend, en *Flesselles*, die men van verstandhouding met *de Launay* beschuldigde.

De edelste mannen, zooals *Lally-Tollendal*, *Clermont-Tonnerre*, *Lafayette* en anderen, schonken hunne ongeveinsde goedkeuring aan die uiting der verontwaardiging van het volk en zelfs de koning moest daarin berusten. Met den val der Bastille had de Groote Fransche omwenteling een aanvang genomen, maar was tevens de lange reeks van gewelddaden begonnen, welke dit merkwaardig tijdperk der Fransche geschiedenis kenmerken.

Reeds den volgenden dag nam de slooping der Bastille een aanvang. Onder het gebulder der kanonnen gingen 50 werklieden aan dien arbeid, welken zij bij het uitbundig gejuich van het Fransche volk voltooiden. Op de plek, waar het kasteel gestaan heeft, is in 1840 een gedenkzuil verrezen en op deze zijn de namen vermeld van 654 personen, die aan de bestorming der Bastille hebben deel genomen.

Bastingius, *Jeremias*, of *Bastynck*, een godgeleerde, werd geboren te Calais in 1554. Om de vervolgingen van *Karel V* tegen de Hervormden te ontgaan, hadden zijn ouders uit Yperen daarheen de wijk genomen. Niet lang daarna vestigden deze zich te Emden. Hier ontving *Jeremias* onderwijs in de Oude talen, was te Bremen een leerling van *Johannes Molanus*, vertrok vanhier naar Genève, waar hij zich op de godgeleerdheid toelegde en werd in 1575 of 1576 te Heidelberg bevorderd tot doctor in de theologie. Weldra was hij predikant bij de talrijke gemeente te Antwerpen en nam die betrekking waar tot in 1585, toen die stad weder door Spaansche troepen werd bezet. Nu werd *Bastingius* godsdienstleeraar te Dordrecht en men beriep hem van hier te vergeefs naar Amsterdam en Emden. Kort daarna werd hij curator der Latijnsche school en in 1595 benoemd tot hoogleeraar in de godgeleerdheid aan de Academie te Leiden, een betrekking, die hij bekleedde tot aan zijn overlijden (16 October 1598).

Bastingius heeft een tweetal godgeleerde geschriften nagelaten en onderscheidde zich niet alleen door zijn uitgebreide kennis, maar ook door zijn verdraagzaamheid.

Bastion is het in den vorm van een vijfhoek vooruitspringend gedeelte van een volgens het gebastionneerd stelsel vervaardigd verdedigingswerk. Den naam gebruikte men het eerst in de Middeleeuwen, voor de van hout en aarde vervaardigde werkjes, die tot verdediging van en vóór de poorten van ommuurde steden werden opgeworpen.

In de eerste helft der 16de eeuw veranderden de Italiaansche bouwkundigen de lage torens of rondeelen van de ommuurde steden in vijfhoekige uitspringende werken, door lange borstweringen (courtines) met elkander verbonden, en noemden deze werken eveneens bastions, welken naam zij tot heden toe behouden hebben. De bastions zijn in den loop der tijden hoe langer, hoe grooter, de courtines hoe langer, hoe kleiner geworden, ja zij verdwenen soms geheel. In de 17de eeuw gaf de Franschman *Pagan* een anderen vorm aan de flanken der bastions, terwijl het later de vestingbouwkundigen *Vauban*, *Coehoorn*, en *Cormontaigne* waren, die aan de gebastionneerde fronten vele verbeteringen en veranderingen brachten.

Bij de nieuwe Duitsche bevestigingsmanier ontstonden de z.g. gedetacheerde bastions, die geheel van de courtines en de retranchementen in de keel der bastions werden gescheiden.

De borstweringen van een bastion bestaan uit twee „facen" en twee „flanken", die met elkaar hoeken vormen, in het front „saillant", op de vleugels „schouderhoeken" geheeten. De flankborstweringen verbinden de faces met de courtines en deze weder twee tegenover elkander liggende flanken.

Bastkevers (Tillidae) vormen een familie van de orde der kevers, torren of *Schildvleugelige insekten*. Zij hebben min of meer draadvor-

mige sprieten met dikke eindleden en een vooruitstekenden kop, zoo breed als het halsschild. Zij leven doorgaans op bloemen en op oude boomstammen. Een Europeesche soort is de *viervlekkige bastkever* (Clerus quadrimaculatus *Fabr.*).

Bastogne (het Vlaamsche *Bastenaken*) is de hoofdstad van het gelijknamige arrondissement in de Belgische provincie Luxemburg. Zij ligt aan de Wiltz en aan den spoorweg Libramont-Gouvy, heeft een kerk uit de 16de eeuw, een klein bisschoppelijk seminarium en (1900) 3446 inwoners. De hammen van Bastogne zijn beroemd.

Bastonnade is de naam van een straf, die vroeger bij de Turken in gebruik, thans geheel afgeschaft is. Het slachtoffer werd met een stok, een touw met knoopen of een leeren riem op de voetzolen of op den rug geslagen. In Perzië is deze kastijding nog in gebruik, alsook in China. De voeten worden daarbij in een houtblok vastgeklemd.

Bastos, *Victor*, een Portugeesch beeldhouwer, geboren den 26sten Januari 1832 te Lissabon, waar hij de academie bezocht, werd in 1860 als professor aan deze inrichting geplaatst. In opdracht der regeering deed hij een kunstreis naar de voornaamste steden van Europa. Hij heeft zich verdienstelijk gemaakt door het ontwerpen en vervaardigen van fraaie monumenten. Een gedenkteeken ter eere van dom *Pedro V* te Castelho de Vide beitelde hij in marmer. Voor Lissabon leverde hij het bronzen standbeeld van den dichter *Camoens*, waarbij nog acht marmeren standbeelden werden gevoegd. Ook vervaardigde hij een standbeeld van *Magelhaens*, vele borstbeelden en allegorische figuren. Verder heeft hij grooten roem verworven door het teekenen van cartons, en al deze kunswerken geven blijk van een gezonde opvatting van het werkelijke leven.

Bat is de naam eener oude heerlijkheid, welke gelegen was op het Zeeuwsche eiland Zuid-Beveland en deel uitmaakt van de gemeente Rilland-Bat. Tot 1539 lag hier een gelijknamig dorp, doch toen verdween dit met de heerlijkheid ten gevolge van een overstrooming. In 1773 is zij weder gedeeltelijk ingedijkt.

Bat of *tikal* (het Engelsche *tical*) is de naam der munteenheid, zoowel van het goud- als het zilvergewicht, in Siam. De bat wordt in 4 salung of salyn verdeeld, elke salung in 2 fuang of fyän, elke fuang in 2 song-pai en een song-pai weer in 2 pai. 4 bat vormen 1 tömling of tael; 20 tömling = 1 xang of tsjang; 50 xang = 1 hai of hab en 100 hai vormen 1 tara. Al deze namen duiden zoowel geld-, als gewichtshoeveelheden aan. De nominale waarde als munt is ± 1,50 gld.

Bataafsch Genootschap der Proefondervindelijke Wysbegeerte. Dit genootschap is in 1769 door *Steven Hoogendijk* gesticht. Het doel van het genootschap is de beoefening der natuurwetenschappen te bevorderen. Daarvoor worden wetenschappelijke prijsvragen uitgeschreven, in de wintermaanden wekelijks een voordracht over natuurkunde gehouden en om de twee jaren een algemeene vergadering van de leden, waarin het oordeel over de ingezonden antwoorden op de prijsvragen uitgesproken wordt. De wetenschappelijke aangelegenheden worden bestuurd door vijf directeuren, de geldelijke door vijf administrateuren. Gecombineerde vergaderingen van deze en ook de algemeene vergaderingen worden geleid door den praeses magnificus. De leden worden gekozen door de directeuren.

De geschiedenis van de stichting is uitvoerig beschreven in de „Historiebladen van Rotterdam", door *Scheffer*. Vooral is merkwaardig in die geschiedenis, dat in 1787 door directeuren het eerste stoomgemaal in ons land is opgericht. Het werd geleverd door *Watt* en *Boulton*.

Bataafsch legioen is de naam van de legerafdeeling, die door *Daendels*, als „légion franche étrangère" in Augustus 1792 werd georganiseerd, onder bevel van kolonel *Mascheck* met *Daendels* als luitenant-kolonel, met het doel, om in Nederland de revolutie te doen uitbreken. Zie *Patriottentijd*.

Bataafsche republiek is de naam, dien men geeft aan het tijdperk der vaderlandsche geschiedenis, hetwelk begint met de komst der Franschen in ons land en het daarop gevolgde vertrek van stadhouder *Willem V* uit Nederland (18 Januari 1795) en eindigt met de vestiging van het Koninkrijk Holland (1806).

De partijtwisten, waaraan de Republiek der Vereenigde Nederlandsche gewesten eeuwen lang geleden had — eerst tusschen Stadhouderlijken en Staatsgezinden, sedert het midden der 18de eeuw tusschen Oranjegezinden en Patrioten — waren verscherpt geworden door het veldwinnen der revolutionnaire denkbeelden in ons land, en sedert de Groote Omwenteling van 1789 in Frankrijk de bestaande toestanden aldaar had omvergeworpen, kon iets dergelijks hier te lande verwacht worden, waar eveneens vele toestanden en instellingen niet meer beantwoordden aan den geest des tijds en de behoeften der samenleving. Op zich zelf te zwak, hoopte de partij der Patriotten met behulp van Frankrijk hier de revolutionnaire denkbeelden te doen zegevieren, en in 1795 werd deze verwachting vervuld. Een Fransch leger onder aanvoering van *Pichegru* overschreed tegen het einde van 1794, gebruik makende van de bevroren wateren, de grenzen des lands. Inmiddels waren de Patriotten ijverig in de weer geweest, om een uitgebreiden opstand voor te bereiden (zie *Patriottentijd*), en toen *Daendels* met het Bataafsche legioen, in Franschen dienst, Amsterdam naderde, brak daar de omwenteling uit. De oude vroedschap werd ontslagen, en in den nacht van 18 op 19 Januari 1795 trok *Daendels* Amsterdam binnen, *Willem V* scheepte zich te Scheveningen in en stak naar Engeland over, de revolutie had gezegevierd en de oude republiek hield op te bestaan.

De tijd die nu volgde (tot 1798) werd vooral gekenmerkt door het streven, om in Nederland de theoretische revolutionnaire bespiegelingen der 18de eeuw in praktische handelingen om te zetten, een nieuwe orde van zaken in te voeren. De zucht naar ontbinding, verandering, slooping openbaarde zich op elk levensgebied, ten einde tot nieuwen opbouw te kunnen overgaan. Hierbij hadden niet zulke gewelddaden plaats als in Frankrijk en stroomde niet zooveel burgerbloed;

de veranderingen waren er daarom niet minder doortastend om, en onze hedendaagsche staatkundige, kerkelijke, maatschappelijke en huiselijke toestanden dagteekenen grootendeels van het jaar 1795. Vooral op staatkundig gebied moest alles, wat aan het verleden herinnerde, verdwijnen, een geheel nieuw staatsgebouw zou worden opgetrokken. Alvorens daarmede een begin te kunnen maken, moest men echter eerst de „Fransche redders" tevreden trachten te stellen. Met uitbundige vreugde had men de vreemde troepen in het land gehaald. Overal openbaarde zich de opgewondenheid in feestvieringen, en vurige toespraken vloeiden van de lippen der vreugdedronken Patriotten. Vrijheidsboomen met driekleurige linten versierd werden op alle pleinen opgericht, en men danste daaromheen, hand aan hand met de Fransche soldaten. Overal vertoonde zich de phrygische muts, alom las men het devies „vrijheid, gelijkheid en broederschap", ieder heette voortaan „burger" of „burgeres", alle akten werden gedateerd met „Jaar I van de Bataafsche Vrijheid". Dat er ook gewelddaden plaats hadden, was bij de heerschende opwinding wel te begrijpen. Zoo werden *Van de Spiegel*, *Bentinck* en *Kinsbergen* gevangen genomen, de hoogleeraren *Kluit* en *Luzac* afgezet, *Bilderdijk* verdreven. Het gepeupel verbrak de wapenborden en schilden in de kerken, verminkte de graftomben, verstrooide te Leeuwarden het gebeente van *Maria Louise*. Ja, een blindeman werd hier gegeeseld, omdat hij het gewaagd had den „oproerdeun" Wilhelmus van Nassauwen te spelen. Doch in het algemeen uitte zich de wraakzucht meer in woorden dan in daden.

Een vraag baarde inmiddels vele Patriotten ernstige zorg: of Frankrijk wel genegen zou zijn onze onafhankelijkheid te erkenen, dan wel ons land, evenals met de Zuidelijke Nederlanden geschied was, wenschte in te lijven. Wel hadden de Staten-Generaal zich gehaast, twee gevolmachtigden of ministers-plenipotentiarissen, *Blauw* en *Meyer*, naar Parijs te zenden, doch de Nationale Conventie aldaar maakte bezwaar, hen als afgezanten der Republiek te beschouwen. Toen daarna de onderhandelingen over de voorwaarden onzer erkenning als onafhankelijke staat geopend werden, stelde de Nationale Conventie zulke eischen, dat *Blauw* en *Meyer* het niet waagden ze in te willigen. Zij keerden terug naar den Haag, en hier verschenen thans twee leden van het Comité de Salut public, *Siéyès* en *Rewbell*, om de onderhandelingen voort te zetten. Zij eindigden met het Haagsche Verdrag (1795), waarbij Frankrijk de Bataafsche Republiek erkende als vrij en onafhankelijk en met haar een of- en defensief verbond sloot. Dit verdrag (zie aldaar) legde ons echter zware lasten op en maakte ons in hooge mate van Frankrijk afhankelijk, bezorgde ons daarenboven onmiddellijk een oorlog met Engeland.

Dit land had onmiddellijk na het binnenrukken der Franschen beslag op onze koopvaarders gelegd, en de verdreven stadhouder zond brieven aan de gouverneurs van de Kaapkolonie en Suriname, om aan de Engelschen „geen resistentie te bieden". De Kaap gaf zich over aan admiraal *Rodney*, en de vice-admiraal *Lucas*, in 1796 uitgezonden om ze te hernemen, moest zich in de Saldanhabai aan de Engelschen overgeven. Ook de overige koloniën gingen een voor een verloren, en in 1801 bezaten wij nog slechts Java. Onze vloot was gereorganiseerd (nieuw, ongeoefend scheepsvolk had de stadhoudersgezinde matrozen vervangen) en leed in 1797 een nederlaag bij Kamperduin tegen admiraal *Duncan*. Toen zij onder den admiraal *De Winter*, die voor de eerste maal het opperbevel voerde, in zee stak, telde zij tal van officieren, die voor de eerste maal commandeerden: een aanzienlijk deel der bemanning werd zeeziek. De Nederlandsche vloot, in alle opzichten minder dan de Engelsche, werd spoedig verstrooid, en *de Winter* moest zich overgeven. In 1799 werd ons land zelf het tooneel van den oorlog, want een Engelsch leger onder *York* en *Abercrombie* en een Russisch onder *Hermann* landden in Noord-Holland bij Callantsoog. Onze vloot werd in naam van den prins door de Engelschen, die naast hun vlag de Oranjevlag voerden, opgeëischt, en toen het scheepsvolk weigerde te vechten, gaf de schout-bij-nacht *Story* zich over. De Fransch-Bataafsche krijgsmacht, onder bevel van *Brune* en *Daendels*, streed eerst ongelukkig bij de stelling De Zijpe en Alkmaar, doch versloeg den vijand vervolgens bij Bergen en Castricum. Deze geraakte in groote moeilijkheden, daar hij zijn zieken en gewonden niet behoorlijk verzorgen kon en gebrek aan drinkwater had; daarenboven bestond er verdeeldheid tusschen de aanvoerders. *Brune* verzuimde echter van dit alles voordeel te trekken, en zonder vergoeding van oorlogskosten of teruggave van koloniën en vloot te bedingen, liet hij den vijand aftrekken. Ook de erfprins, die in Alkmaar verschenen was met het doel een tegenomwenteling uit te lokken, doch weinig sympathie had ondervonden, moest thans het land weer verlaten.

Te midden der krijgsgebeurtenissen was in Nederland het oude staatsgebouw afgebroken en had de nieuwe staat een grondwet gekregen. Het Comité révolutionnaire te Amsterdam had weten te bewerken, dat de vroedschap aldaar vervangen was geworden door „provisioneele representanten van het volk van Amsterdam", onder voorzitterschap van *Schimmelpenninck*, en weldra hadden overal in Holland de oude vroedschappen plaats gemaakt voor „municipaliteiten". Daarna werden de afgevaardigden dezer municipaliteiten tegen den 24sten Januari 1795 te Amsterdam bijeen geroepen, om tot een provisioneele vertegenwoordiging van Holland te geraken. Twee dagen later verplaatsten zij hun zittingen naar den Haag in de oude vergaderzaal van Hollands staten. Voorzitter was *Pieter Paulus*. In deze vergadering werden de grondslagen gelegd van het nieuwe staatsrechterlijk gebouw. Zij erkende de „rechten van den mensch en burger" en de volkssouvereiniteit, hief de oude statenvertegenwoordiging en het stadhouderschap op, nam hoofdelijke stemmingen aan en ontsloeg allen van den eed aan het vroegere bewind. De oude lichamen, zooals Gecommitteerde Raden, Rekenkamer, enz., werden vervangen door Comité's van Algemeen Welzijn, van Oorlog, van Financiën. Evenals in Holland ging

het in de overige gewesten, en van de oude Staten-Generaal bleef alleen de naam behouden (om geen verandering in de diplomatie te brengen). Ook in de Staten-Generaal werd de erkening der rechten van den mensch en burger uitgesproken en allen van den eed aan het voormalige bestuur ontslagen; de acte van Garantie werd verbrand. de Generaliteits-colleges werden opgeheven. In plaats van den Raad van State kwam een Comité tot de Algemeene Zaken van het Bondgenootschap te lande, een Comité voor de marine verving de admiraliteits-colleges, het bestuur over de bezittingen der Oost- en West-Indische Compagnie werd opgedragen aan een College voor de zaken van den Oost-Indischen handel en een voor de West-Indische bezittingen.

Ten einde den regeeringsvorm der republiek definitief vast te stellen, diende een Nationale Vergadering samen geroepen te worden. Volgens het reglement voor de te kiezen vergadering zouden de afzonderlijke gewesten hun oude souvereiniteit grootendeels behouden en het land verdeeld worden — met inbegrip van Drente en de Generaliteitslanden — in 126 kiesdistrikten van 15.000, elk distrikt in 30 grondvergaderingen van 500 zielen. Elke grondvergadering benoemde een kiezer, de 30 kiezers een representant voor de Nationale Vergadering. Kiezers waren de burgers, die den leeftijd van 25 jaren bereikt hadden, de volkssouvereiniteit beleden en niet armlastig waren. Den 1sten Maart 1796 kwam de Nationale Vergadering te 's Gravenhage, onder voorzitterschap van *Pieter Paulus*, voor het eerst samen, waarop de Staten-Generaal ontbonden werden.

Toen de Nationale Vergadering een begin wilde maken met de taak, die haar was opgedragen, n.l. het ontwerpen eener grondwet, bleek terstond, dat in haar boezem hetzelfde verschil van meening stond, dat in het land heerschte. Er waren n.l. drie partijen: unitarissen, moderaten en federalisten. De eersten wilden onderwerping der deelen aan het geheel, een alvermogend centraal bestuur, alleen afhankelijk van het volk. De moderaten, door de hevige revolutionnairen slijmgasten geheeten, wenschten ook de eenheid en ondeelbaarheid der republiek, maar stonden tegenover de overgroote centralisatie de vrijheid der plaatselijke besturen voor. De federalisten, evenzeer als de anderen van het beginsel der volkssouvereiniteit en der gelijkheid van de menschen doortrokken, wilden centralisatie in het bestuur van het leger, der koloniën, in de buitenlandsche zaken, maar tevens de meest mogelijke privilegiën verzekeren aan provinciën en steden. Unitarissen waren *Vreede* (een Jakobijnsch lakenkooper), *Valckenaar*, *Midderigh*, *Gogel*, *Fijnje*, *Ockerse*; moderaten *Schimmelpenninck*, *Hahn*, *Kantelaar*; federalisten *Vitringa*, *De Mist* en de heftige democraat *van Beyma*.

De vergadering benoemde een commissie van 21 leden, om een staatsregeling te onderwerpen. Verder hief zij de staatskerk op, bepaalde, dat er vrijheid van godsdienst zou zijn, maar de uitoefening van den godsdienst niet buiten de kerken plaats mocht hebben, en schonk den Joden het burgerrecht.

In November 1796 overhandigde *Simon Stijl* met een deftige aanspraak het ontwerp der staatsregeling. Het was in gematigd unitaristischen geest uitgevallen. Gezond verstand en vaderlandsliefde rieden tot de aanneming. Sommigen waren tevreden, anderen gevoelden, dat op dit oogenblik niets beters te verkrijgen was, velen (ook de Fransche gezant *Noël* en de minister van Buitenlandsche Zaken, *Talleyrand*) zagen het gevaarlijke in van een zwak tusschenbewind. Maar de hartstochtelijke unitarissen bewerkten het volk, en in de grondvergaderingen werd de constitutie met 100000 tegen 25000 stemmen verworpen. Men kon dus weer van meet af beginnen.

De tweede Nationale Vergadering kwam in September 1797 samen. Het liet zich aanzien, dat de strijd even hevig zou zijn. De federalisten klampten zich vast aan hun reglement, de unitarissen volhardden bij hun streven. Nu zooveel op plaatselijk en provinciaal gebied was omgekeerd, moest daaraan sanctie worden gegeven door een algemeene wet. Zoolang dit niet geschiedde, bleef alles voorloopig en onzeker. Men moest dus wel vooruit, en twee gebeurtenissen kwamen den unitarissen hierbij ten goede. De eerste was een nieuwe omwenteling te Parijs, waar de revolutionnairen zegevierden op de royalisten en contra-revolutionnairen, tengevolge waarvan een groot aantal dezer, onder wie *Pichegru*, naar Cayenne werden gezonden. De tweede gebeurtenis was de neerlaag onzer vloot bij Kamperduin, die als ramei tegen het federalisme werd aangewend. Dit was dan het gevolg der provinciale quota's, van het reglement! De federalisten wilden geen algemeene geldheffing, liever lieten ze het land „reglementair" te gronde gaan! Onder den indruk dezer gebeurtenissen werd het voorstel tot algemeene geldheffing aangenomen, eveneens, dat de grondslag voor de constitutie zou zijn: volkomen eenheid naar binnen en naar buiten. Toch was hiermee nog geen eind gekomen aan het verzet der moderaten en federalisten. De unitarissen besloten thans tot een coup-d'état. Op last van den president der Nationale Vergadering, als zoodanig bevelhebber over het garnizoen in den Haag, werden, met goedkeuring van den Franschen gezant *De la Croix* en in verstandhouding met den Franschen generaal *Joubert* en met *Daendels*, 22 leden der vergadering (moderaten, federalisten en onbruikbare unitarissen), benevens het Comité voor Buitenlandsche Zaken, gevangen genomen. Onder bescherming van kanonnen en bajonetten opende de nieuwe vergadering hare zittingen en noemde zich Constitueerende vergadering, representeerende het Bataafsche volk. Een Uitvoerend Bewind van 5 leden werd benoemd (*Vreede*, *Fijnje*, *Fokker*, *Wildrik* en de Katholiek *Van Langen*); agenten of ministers stonden hen ter zijde. Het reglement werd nu opgeheven en van alle stemgerechtigden een verklaring gevraagd, inhoudende afkeer van het stadhouderschap, het federalisme, de aristocratie en de regeeringloosheid. Over het ontwerp der staatsregeling werd, om tegenspraak te smoren, en bloc gestemd. Het werd aangenomen. Nu moest het volk zijn meening laten hooren. Een verwerping, als in 1797, moest voorkomen worden.

Zeker van land- en zeemacht, bepaalde men, dat deze mee zou stemmen. Commissarissen werden afgezonden, om de grondvergaderingen te zuiveren: allen, die de nieuwe orde van zaken vijandig waren, werden van de lijsten geschrapt. Nu kon het volk vrijelijk zijn opinie uiten. Het plebisciet viel gunstig uit: 153000 voor, 11000 tegen. Zoo aanschouwde dus, na zware weeën, de constitutie van 1798 het levenslicht.

Deze constitutie (om in den nieuwerwetschen stijl te spreken) van het 3de jaar der Bataafsche republiek was democratisch en centraliseerend. De centralisatie eischte vernietiging der provinciale zelfstandigheid en daarom werd het geheele grondgebied verdeeld in 8 departementen (van de Eems, den Ouden IJsel, Rijn, Amstel, Tessel, Delf, Dommel en van Schelde en Maas). Geen der departementen kwam met vroegere provinciën overeen. Zoo was de Eems samengesteld uit deelen van Friesland, Groningen en Drente; de Oude IJsel uit Overijsel en deelen van Friesland, Groningen, Drente en Gelderland; de Rijn uit het grootste deel van Gelderland en Utrecht met een stuk van Holland; de Dommel uit deelen van Gelderland, Holland en de vroegere Generaliteitslanden; Schelde en Maas uit Zeeland en stukken van Holland en Brabant. Bij de Delf en bij Texel, bijna geheel Hollandsch, had men nog stukken van Utrecht weten te voegen; alleen de Amstel (met Amsterdam) was geheel Hollandsch. Ieder departement was verdeeld in 7 ringen, welke ieder één lid naar het departementaal bestuur moesten afvaardigen, dat dus 7 leden telde. De ringen waren verdeeld in gemeenten. De departementale en plaatselijke besturen waren enkel beheerend en geheel ondergeschikt.

Ter verkiezing voor het Wetgevend Lichaam was het land verdeeld in 94 distrikten, elk distrikt in 40 grondvergaderingen, van 500 zielen ieder. Kiezer was hij, die zijn 20ste jaar had bereikt, in de lasten der maatschappij zijn aandeel droeg, de lees- en schrijfproef kon doorstaan en den eed, bovengenoemd, aflegde. De oppermacht beruste bij het Vertegenwoordigend Lichaam, waaraan de Uitvoerende Macht in alles ondergeschikt was. De 94 representanten vormden 2 kamers: de Tweede Kamer, 30 leden, jaarlijks bij het lot uit de 94 gekozen, en de Eerste Kamer, uit 64 leden bestaande.

Het ontwerpen en voorstellen van alle wetten en besluiten behoorde alleen aan de Eerste Kamer, het al of niet bekrachtigen daarvan aan de Tweede Kamer. Er geschiedden in de Eerste Kamer drie lezingen van elk wetsvoorstel, tenzij de Kamer besloot één of twee te houden. Het aangenomen wetsvoorstel werd naar de Tweede Kamer verzonden. Verwierp zij het, dan ging het naar de Eerste Kamer terug, die er zich bij neerlegde, of in haar besluit volhardde. In dit geval ging het opnieuw naar de Tweede Kamer, die bij haar weigering kon blijven, mits met een meerderheid van twee-derde der aanwezige leden daartoe besloten werd. Bij aanneming ging het wetsvoorstel naar het Uitvoerend Bewind van 5 personen (directeuren). Deze werden door, maar buiten het Wetgevend Lichaam gekozen. Jaarlijks zou er een lid aftreden. De Tweede Kamer koos dan uit een drietal, door de Eerste Kamer opgemaakt. De directeuren kozen 8 agenten of ministers (Buitenlandsche Zaken, Oorlog, Marine, Financiën, Justitie, Politie, Opvoeding en Oeconomie). Elke gemeente zou een of meer vroederechters hebben, elk departement rechtbanken, het land een hoog nationaal gerechtshof, dat niet permanent was, maar, indien het samen komen moest, uit de leden der departementale rechtbanken werd samengesteld. De geldmiddeled werden onder één beheer gebracht, de schulden ineengesmolten. De Kerk werd van den Staat gescheiden, de kerkelijke goederen tot nationaal eigendom verklaard; zij zouden dienen voor de nationale opvoeding (onderwijs). Nog drie jaren lang zouden de bedienaren van den Hervormden godsdienst hun traktement uit 's lands kas genieten.

Men diende thans over te gaan tot de keuze van een nieuw Vertegenwoordigend Lichaam. Doch den 4den Mei 1798 verklaarde de Constitueerende Vergadering, dat men haar als zoodanig kon beschouwen. Deze eigenmachtige handeling verbitterde velen, die eindelijk eens een einde aan de willekeur hoopten te zien. Reeds was men in hooge mate ontevreden op het Uitvoerend Bewind, dat zijn tegenstanders met strengheid vervolgde. Zooals op den 22sten Januari trad ook thans *Daendels* op den voorgrond. Hij snelde naar Parijs en vernam, dat men hier eveneens tegen het besluit der Constitueerende Vergadering was. Op de vraag, of hij een nieuwe omkeering tot stand mocht brengen, werd hem ten antwoord gegeven: „Ga uw gang, maar als gij niet slaagt, zullen wij uwe handelwijze wraken". Dit was voor *Daendels*, die niet tot de vreesachtigen behoorde, voldoende. Bijgestaan door den Franschen generaal *Joubert*, nam hij drie leden van het Uitvoerend Bewind gevangen (*Vreede* en *Fijnje* ontvluchtten), en dit oefende een kalmeerenden invloed uit op de doldriftige voorstanders der revolutie. Niet, als of door dezen coup-d'état de federalisten of moderaten of gematigde unitarissen zegevierden; alleen het bestuur, dat zich zelf op willekeurige wijze had aangesteld, werd omver geworpen, niet de staatsregeling.

De agenten benoemden nu een Intermédiaire Vergadering (bestaande uit eenige leden van het opgeheven Wetgevend Lichaam, uit eenige andere bekwame burgers, verder uit *Fokker* en *Wildrik*, die tegen het besluit van den 4den Mei waren), welke de verkiezingen uitschreef voor het Vertegenwoordigend Lichaam. De zitting hiervan werd in Juli geopend; de 5 directeuren waren *Van Hasselt*, *Hoeth*, *Van Haersolte*, *Van Hoeff* en *Ermerins*.

Eindelijk was er dan aan al het provisioneele een einde, was er een vaste regeering gekomen. Jammer, dat zij in de praktijk niet beter voldeed. Botsingen tusschen de beide Kamers, tusschen het Uitvoerend Bewind (van wege de groote centralisatie met werk overladen) en de leden der departementale en stedelijke besturen, om de geringheid van hun ambt bespot, bleven niet uit. Er was nog geen stelsel van algemeene belasting, geen instelling van hoven en rechtbanken tot stand gekomen. Hoewel de provinciale

grenzen niet meer bestonden, waren toch de oude gewestelijke belastingen en de in- en uitgaande rechten van de eene provincie naar de andere in wezen gebleven. Evenzoo de provinciale rechtspleging. De gelijkstelling der belijders van de verschillende godsdiensten bestond slechts in naam. En bij dit alles kwamen nog de rampen des oorlogs met Engeland, de achteruitgang van handel en nijverheid. Overal nam de welvaart zichtbaar af, het getal van noodlijdenden werd van dag tot dag grooter, 80 millioen bedroegen de jaarlijksche uitgaven, tegen 30 millioen de inkomsten. Herziening der Constitutie zou haar gebreken wegnemen en daarom werd vervroegde revisie voorgesteld, waarbij meer op plaatselijke gesteldheid, op verschil van zeden en leefwijze gelet moest worden. Het voorstel was tegen den geest der unitarissen, tegen veler eigenbelang ook en vond dus heftigen tegenstand. Doch de voorstanders, sterk door den steun van hem, die weldra geheel Europa zijn wil zou opdringen, zegevierden.

In Frankrijk was de volkssouvereiniteit uitgeloopen op de dictatuur van de sabel: *Napoleon Bonaparte* had zich tot heer en meester opgeworpen. Hij begeerde niet, dat in een van Frankrijk afhankelijken staat de oppermacht des volks gehuldigd bleef en knoopte daarom met 3 der directeuren: *Pijman*, *Besier* en *Van Haersolte*, die vóór herziening der constitutie waren, onderhandelingen aan. De Fransche veldheer *Augereau* was nu de tusschenpersoon. De drie directeuren legden de vertegenwoordiging een ontwerp van staatsregeling voor en riepen in een proclamatie het volk op, om er over te stemmen. De Kamers verwierpen het voorstel, maar nu trad *Augereau* op. De vergaderzalen der beide Kamers werden door troepen omsingeld en zonder tegenstand te ontmoeten gesloten. Eén enkel man verzette zich: *Ermerins*. De drie mannen konden, toen zij in de zaal van het Directoire willen samenkomen, hem niet van zijn plaats krijgen, hem den presidentshamer niet ontrukken. Zelfs geraakte *Van Haersolte* met hem handgemeen. Men liet hem zitten en beraadslaagde elders. Denzelfden avond dineerde *Ermerins*, eieren voor zijn geld kiezende, deftiglijk met zijn collega's en *Augereau*. „Het was een spel met constitutiën, spotdrijven met volk en vertegenwoordiging" (*Thorbecke*). De nieuwe staatsregeling heette door het volk goedgekeurd te zijn. Wel waren 50.000 stemmen tegen en slechts 16.000 voor, maar de 350.000 thuis-gebleven werden als voorstemmers beschouwd.

In de constitutie van 1801 was maar zeer weinig van de souvereiniteit des volks te bespeuren. Men kon dan ook niet ontkennen, dat het zesjarig tijdperk der zelfregeering nog weinig tastbaar goeds had tot stand gebracht. Men weet de weinig bevredigende uitkomst aan de maatschappij, die nog niet rijp was voor de ruime toepassing der volkssouvereiniteit. Daarom was een tempering der volksregeering noodzakelijk, en zulks zag men in de nieuwe constitutie toegepast. Het departement Holland met 800000 zielen telde 280 kiezers voor het Wetgevend Lichaam, het departement Groningen 100. Dus kreeg het volk minder invloed; men rekende, dat het zijn macht aan de volksvergadering had afgestaan. Maar aangezien de vergaderingen der representanten zich meer hadden gekenmerkt door parlementaire tournooien, dan door een ernstig streven naar de behartiging der volksbelangen, vonden de samenstellers der constitutie, onder de auspiciën van *Napoleon Bonaparte*, het goed, de macht van het Uitvoerend Bewind tegenover het Wetgevend Lichaam te versterken.

Een Staatsbewind van 12 personen zou aan het hoofd der republiek staan (de opsteller der constitutie, *Irhoven van Dam*, had aan een president gedacht, maar dit plan laten varen wegens de moeilijkheid eener keuze). Zeven leden van het Staatsbewind werden door het driemanschap, dat de omwenteling geleid had, gekozen. Deze 7 benoemden 5, waaronder de 3, aan wie zij hun post hadden te danken. Het Staatsbewind droeg wetten voor aan het Wetgevend Lichaam van 35 personen (voor deze maal door het Staatsbewind gekozen), dat tweemaal 's jaars vergaderde. De hoogst verstandige maatregel werd ingevoerd, dat slechts 12 leden, bij meerderheid van stemmen gekozen, het woord mochten voeren. In plaats van aan de „agenten" werden de takken van algemeen bestuur toevertrouwd aan „raden", uit eenige personen bestaande. Een nationaal Syndicaat van 3 personen, n.l. de drie Nationale Procureurs of Syndici van het Nationaal gerechtshof, hield toezicht op alle collegiën, overheden en ambtenaren. De departementale besturen kregen invloed op de samenstelling van het Staatsbewind. De grenzen der departementen kwamen met die der oude provinciën overeen; Drente werd bij Overijsel gevoegd. De departementale besturen kregen grooter invloed. Niemand werd om zijn staatkundige meeningen van het bekleeden van ambten uitgesloten (de prins had zijn aanhangers van den eed van trouw ontslagen en hun vergund in staatsdienst te treden). Elk kerkgenootschap bleef in het bezit der goederen, die het in den aanvang der eeuw had. In October 1801 werd den volke konde gedaan van hetgeen geschied was. Aan het hoofd der proclamatie prijkte voor het laatst het motto: „Vrijheid, gelijkheid en broederschap", en aan het slot stond: „Het jaar VII der Bataafsche vrijheid".

Zeer gemengd was de indruk, waarmee de nieuwe staatsregeling ontvangen werd. De landprovinciën, tegen de ineensmelting der schulden en vóór administratieve zelfstandigheid, waren tamelijk tevreden. Holland en Zeeland, tot hun leedwezen de amalgame verschoven ziende, verheugden zich in de beloofde wegzending van de Fransche troepen. De hevige unitarissen konden het nieuwe bewind hun steun niet beloven, vele stadhoudersgezinden wel. De moderaten, hoewel voor hernieuwing van provinciale en aristocratische aanmatiging beducht, hoopten toch het beste. De natie in haar geheel was Laodiceesch. Het doel der nieuwe staatsregeling was de revolutionnaire woelingen te onderdrukken, door gematigde vrienden van het oude met gematigde voorstanders van het nieuwe te doen samen werken. De hoogleeraren *Kluit*, *Luzac*, e. a. werden in hun betrekkingen hersteld; *Van Wijn* tot archivaris benoemd; *Van Swinden* in het depar-

tementaal bestuur van Holland geplaatst; aan patriotten, zonder middel van bestaan, betrekkingen gegeven.

Het nieuwe bewind aanvaardde zijn taak onder gelukkige voorteekenen. Drie vijfde der Fransche troepen trok af, ingevolge een overeenkomst nog onder het vorig bewind tusschen *Augereau* en den minister van Oorlog *Spoors* gesloten. Tienduizend man moesten er dus nog blijven tot den vrede met Engeland. Wij betaalden Frankrijk 5 millioen schadeloosstelling. En in Maart 1802 kwam de zoo vurig verbeide vrede te Amiens tot stand, waarbij het schoone Ceylon werd afgestaan, welks waarde in de 18de eeuw, toen er sprake van was om door verkoop van dit eiland zich uit den financiëelen nood te redden, op 80 millioen gulden begroot werd. Terwijl bij vroegere onderhandelingen de Fransche republiek voor de onze was opgetreden, was thans de Bataafsche republiek vertegenwoordigd in den persoon *Schimmelpenninck*. Voor het verlies van Ceylon vraagde hij als schadeloosstelling teruggave van Vlissingen. Ook eischte hij Zeeuwsch-Vlaanderen terug, of wel vergrooting met eenig Kleefsch gebied of uitbreiding tot de Eems, en opheffing der verplichting van een of- en defensief verbond tegen Engeland. Doch „La Batavie" was niet meer de bruid, waarom men danste: er werd geen acht op dit alles geslagen. Bij dezen vrede zag Engeland van den ouden eisch omtrent het strijken der vlag af en werd ook de schadeloosstelling voor het huis *Oranje*, welke het toekwam wegens verlies van posten en van bezittingen (als alle andere voormalige heerlijkheden bij de republiek ingelijfd), vastgesteld. Zij bestond uit het bisdom Fulda, de abdij van Corvey, die van Weingarten en de vroegere rijksstad Dortmund, benevens de plaatsjes Issni en Büchhorn. *Willem V* heeft het bewind over deze streken niet aanvaard: hij bleef in Brunswijk, waar hij zich in 1800 gevestigd had. De erfprins bestuurde de landen en na den dood zijns vaders (1806) ook de Nassausche landen, doch slechts voor korten tijd. *Napoleon* ontnam ze hem, omdat hij niet tot het Rijnverbond wilde toetreden en in den oorlog van 1806—1807 voor Pruisen de wapenen had opgevat.

Na het sluiten van den vrede was het, alsof Oud-Nederland herleefde. Men richtte zich met veerkracht op uit de moedeloosheid der laatste jaren. Op alle scheepstimmerwerven was drukte. Het geld (er was er nog wel, in weerwil der zware verliezen) kwam te voorschijn, de vloten zeilden uit naar Java, naar de West-Indiën, naar de Oostzee. Zooveel te zwaarder trof de slag, toen *Napoleon* een jaar daarna weer in oorlog met Engeland geraakte, en bijna al onze bezittingen en tal van koopvaarders weer verloren gingen. Overstelpend werden de eischen van den bondgenoot, met wien wij een nieuw tractaat van alliantie gesloten hadden.

Al dadelijk bedroegen in één maand de uitgaven voor het krijgsvolk, naar Hannover en Louisiana bestemd, anderhalf millioen gulden. Wij moesten gedurende den oorlog 18000 man Franschen onderhouden en van onzen kant 16000 man zenden, die onder een Franschen generaal zouden staan. Verder moesten we, met het oog op de beraamde landing in Engeland, 10 oorlogsschepen en 350 platgeboomde vaartuigen aan *Napoleon* verschaffen. Een Bataafsch commissaris moest onder de oogen van den Eersten Consul tot de noodige maatregelen meewerken. Zoo werden ons de duimschroeven aangezet, omdat anders, gelijk *Napoleon* meende, de Republiek haar verplichtingen niet zou nakomen. Bevelhebber onzer flotille was de vice-admiraal *Verhuell*, die haar onder groote bezwaren naar een Fransche haven voerde. Hem, een groot vereerder van den Consul, onder wiens oogen hij hoopte zich te onderscheiden, speet het zeer, dat de beraamde tocht naar Engeland niet ondernomen werd. De derde coalitie toch (1805) trok het Fransche leger van Boulogne naar den Donau.

Naar *Napoleons* meening had het Staatsbewind in den oorlog van 1803 te weinig veerkracht betoond. Door zwakheid en overmoed had het in hooge mate des keizers ontevredenheid opgewekt. In het land zelf was het ook gehaat. Het was weifelend en verdeeld, trad niet met beslistheid op tegen Frankrijks te zware eischen. Tal van de oude oligarchische geslachten hadden zich weer in den regeerstoel gevlijd, en het beperkte kiesrecht belemmerde één van de voordeelen der revolutie, namelijk het deelnemen van een nieuwe laag des volks in de behartiging van 's lands zaken, het brengen van nieuwen stoom in de regeeringsmachine.

De keizer, verklarende, dat de Nederlandsche natie kracht, zedelijkheid en spaarzaamheid bezat, en dat haar slechts een streng, vaderlandsch en verlicht bestuur ontbrak, om die deugden te ontplooien, gaf in 1804 in een onderhoud met *Schimmelpenninck* dezen te kennen, dat het Staatsbewind hem niet langer beviel, en hij het wilde vervangen door een krachtiger bewind, aan welks hoofd hij hem zou plaatsen. In 1805 kreeg *Schimmelpenninck* last een constitutie samen te stellen, waarin het monarchaal beginsel ten grondslag moest liggen. Zij droeg *Napoleons* goedkeuring weg, wat in dezen het eenig noodige was. Ten overvloede werd het ontwerp ook aan de grondvergaderingen ter stemming voorgelegd. Slechts 136 waren tegen; de duizenden wegblijvers werden weer als voorstemmers beschouwd. Hiermede eindigde feitelijk de Bataafsche Republiek, al wordt doorgaans ook het kortstondige Raadpensionarisschap van *Schimmelpenninck* (zie aldaar) ertoe gerekend.

Batabano is de naam van een stad in de provincie Habana op het eiland Cuba, ten zuidzuidoosten van Habana, aan den noordoever van de Bahia de la Broa gelegen. Zij heeft (1899) 1025 inwoners. In het laatst van het jaar 1895 werd zij grootendeels door de opstandelingen in asch gelegd. Batabano heeft spoorwegverbindingen met Habana, Pinar del Rio en met het oosten.

Batahan is een rivier op Sumatra's westkust. Zij ontspringt op den Soriq Berapi, stroomt zuidwaarts en neemt op dat gedeelte van haar loop veel water op van den rug, welke den Malintang met den reeds genoemden vulkaan verbindt. Bij Barma Sawah wendt de rivier zich naar het W. om, in die richting volhardende, de baai van Natal te bereiken; tusschen deze beide punten is zij bevaarbaar.

Bataillon. Zie *Bataljon.*

Bataklanden (zie de kaart van Sumatra) als politieke eenheid beschouwd, worden verdeeld in onafhankelijke en gouvernements-landen. Ofschoon de eersten, als begrensd door Atjeh, Sumatra's Oostkust en Tapanoeli, en tusschen 98°—99°35′ O.L. en 2°—3°25′ N.Br. gelegen, worden opgegeven, moeten die grenzen en ligging wel onzeker zijn, zoolang de uitbreiding der gouvernementslanden, in 1832 begonnen, sedert steeds werd voortgezet. In Maart 1905 leidde dit tot deze bepaling, dat de afdeeling Toba en Silindoeng (residentie Tapanoeli), na de invoering van rechtstreeksch bestuur zal bestaan uit: *Silindoeng*, onder een assistent-resident, met Taroetoeng als hoofdplaats, alsmede *Toba* en de *hoogvlakte van Toba*, beiden onder een controleur bij het binnenlandsch bestuur, met Balige aan het meer als standplaats. Van de grootte dier steeds inkrimpende onafhankelijke landen tegenover het zich steeds uitbreidende gouvernements-gebied geschiedt geen officieele opgave; door *Supan* werden de onafhankelijke Bataklanden in 1901 op ruim 14502 v. km. geschat, het zielental op ongeveer 250.000.

Als physisch landschap beschouwd in hun ligging rondom het Toba-meer, dragen deze landen overeenkomstig die ligging een zeer verschillend karakter, met uiteenloopend reliëf, besproeiing, klimaat en produkten. In 't oosten van het meer ontmoeten wij weldra de keten, die zich ook op Atjehs oostkust vertoont, en hier door parallelketenen, waarvan een het meer vergezelt, terrasvormig naar de oostkust verloopt. Over die terrassen stroomen de rivieren der oostkust, waarvan alleen de Asahan uit het Toba-meer (Z.O.) ontspringt en zich dus door die ketenen heenwerkt. Dr. *Hagen*, die van Deli uit het Tobameer bereikte, beschrijft ze als drie: de eene steeds hooger dan de andere, alles met donker woud begroeid, met kloven, diep liggende rivierdalen en graten, soms van slechts 2 à 3 voet breedte. Dat bergland vormt dus wel een tegenstelling met de elders vlakkere terreinen, die het meer in het Z., N. en W., al is het dan soms ook op eenigen afstand daarvan, vergezellen. In het Z., waar de Batang Toroe en de Bila hun brongebied hebben, liggen de vlakten van Toba en Habisaran naast elkander. De laatste, oostelijke, een hoogvlakte van gemiddeld 1000—1100 m., is 300 m. lager dan de westelijke en heeft grooter helling naar het O., daardoor dieper ingesneden rivieren, meer woud, rijstvelden, zoowel natte als droge (sawahs en ladangs). De westelijke, hoogere, bezit meer het karakter van een steppen-plateau, zooals die benoorden het meer, heeft dus minder cultuurgewassen, bezit meer veeteelt en onderscheidt zich ook in klimaat door grootere droogte en temperatuurverschillen, daar de temperatuur 's nachts soms tot 15 à 10° C. daalt, over dag 20 à 30° bedraagt. De westelijke vlakte, die zich, als in het O., langzaam tot de meeroevers verheft, bezit geen besliste ketenen en is, vooral in het Z.W., veel meer besproeid. Volgens de beschrijving van *Van Dijk*, die de expedities naar het meer uit het Z.O. vergezelde, wisselen daar kleine rivieren met moerassen, beken, rijstvelden en ongerepte woudstreken af. Vele dorpen liggen bij de dikwijls gekanaliseerde riviertjes. In het N., waar zoowel Dr. *Hagen* als de ambtenaar *Westenberg* en de geoloog Dr. *Volz* hunne onderzoekingen instelden, bezit het landschap een dubbel karakter. In het brongebied van de Boven-Langkat (de Lau Biang rivier) en in het N.W. draagt de hoogvlakte, evenals in het N.O., zooals ze door *Hagen* beschreven wordt, niet het strenge steppenkarakter. Er vertoonen zich: oerwoud, weiden, in de rivierdalen dikwijls rijstvelden, palmen, pisangs, en zóóveel runderen, dat door een en ander bij Dr. *Hagen* de herinnering aan Zuid-Duitsche dorpen in het leven werd geroepen en hij voor een deel de toekomst van Deli in die Bataklandschappen gelegen ziet. Reeds nu worden honderden batapones gebruikt voor rij- en trekpaard, en vele runderen als slacht- en melkvee naar Deli uitgevoerd. Doch meer zuiver ten N. of N.W. (in de richting van het meer) vertoonde de hoogvlakte, naar *Westenberg's* beschrijving, grooter droogte en onvruchtbaarheid, door ontwouding in de hand gewerkt; slechts enkele verspreid liggende dorpen; ladangs, met schralen padibouw, als oasen uit de alang-alangvelden uitstekende. De verklaring van dit verschil in de landschappen, zóó dicht bij elkander rondom het meer gelegen, moet, zooals gezegd, waarschijnlijk gezocht worden in de uitroeiing van bosschen, het verschil in hoogte, den orografischen bouw der terreinen, doch evenzeer in het verschil in regenval, daarmede samenhangende, en de uiteenloopende windrichting, die, vooral als deze uit het Z.O. komt, dus in de richting van het Batang Toroe-dal waait, zeer heet kan zijn, ook nog aan gene zij van het meer. De toestand der hoogvlakte verder naar het N. is nog onvoldoende bekend. Wij weten slechts, dat zich daar aan weerszijden ketenen blijven uitstrekken van het Z.O. naar het N.W., met toppen van 1300 tot over de 2000 m., waarvan enkelen, ook op de hoogvlakte gelegen, tot de vulkanen moeten gerekend worden, en dat van die westelijke keten (in 't N.W. van het meer Pakpakgebergte geheeten, naar den volkstam van dien naam) de rivier van Singkel met haar zijtakken ontspringt. Wat het meer zelf betreft, over welks ontstaan, als ingestorte krater of terrein van inzakking van grooteren omvang en hoogeren ouderdom, de geologen het nog niet eens zijn — het vormt voor de Bataklanden een der belangrijkste onderdeelen, werd als heilig beschouwd en was om die reden lang „bongbong", d. i. voor vreemdelingen ontoegankelijk. De zetel van den priestervorst was Bakkara, in het Z.O. van het meer gelegen. De waterplas zelve ligt + 906 m. boven Padangs peil, is in het midden 300 m., in het Z. 450 m. diep, beslaat een oppervlakte (het schiereiland Samosir inbegrepen) van + 2050 v. km. (de Zuiderzee tot de lijn Enkhuizen—Urk—IJselmond) en heeft, behalve in het Z., meest steile oevers. Het schiereiland Samosir, grooter dan de halve provincie Utrecht, heeft slechts hier en daar kleine boschjes hoog kreupelhout of bleef onbegroeid; meerendeels bestaat het uit bouwgrond of is met gras bedekt, zoodat het een dichte bevolking en vele dorpen telt, wier bewoners van landbouw, veeteelt, visscherij op het meer, scheepvaart en handel leven. Zie daarvoor het artikel: Bataks. Nog

dit zij opgemerkt, dat ook de geologische gesteldheid der Bataklanden (evenals de topografische door vele expeditien en de militaire opnamen bezuiden het meer) door de onderzoekingen van *Wing Easton* en Dr. *Volz* beter bekend is geworden. Als overal in Sumatra, wisselt hier oudere leien zandsteen met vulkanische tuffen en trachiet (jonger en ouder) af, terwijl door Dr. *Volz* ook gesteenten uit het mesozoïsch tijdperk zijn aangetroffen.

Batak paard. Zie *Paard.*

Bataks is de naam van een volk, dat de residentie Tapanoeli, een gedeelte der residentie Sumatra's Oostkust en een deel van de aan deze beide grenzende, buiten ons gebied gelegen streken bewoont. De naam wordt door de bevolking zelf als een schimpwoord beschouwd. Men onderscheidt naar de dialecten drie hoofdstammen, n.l. de Toba's, Mandaïlingers en Daïriers; de 3 door hen gesproken dialecten zijn door de onderzoekingen van Dr. *H. N. van der Tuuk* voldoende bekend geworden, de grenzen zijn echter niet nauwkeurig op te geven. In het binnenland der Westkust van Sumatra spreekt men het Mandaïlingsch ongeveer van het Ophirgebergte in het Z. tot aan de noordelijke grenzen van Sipirok en de Batang-tarodistrikten en verder in het Z. der afdeeling Padang-lawas. Tobasch wordt gesproken ten O. en N.O. van Siboga, Baros en Sorkam, verder in Silindoeng, ten Z. en Z.O. van het Tobameer en in het N.W. van Padanglawas; het Daïrisch is de heerschende taal ten N. en N.W. van Baros en in de binnenlanden van Singkel.

Behalve deze drie hoofdgroepen worden onder de Bataks nog andere stammen onderscheidden, n.l.: de Timor-Bataks ten N.O. van het Tobameer, en de Raja-Bataks, welke ten Z.O. van de vorige wonen en als een onderafdeeling daarvan beschouwd worden. Ten W. van het Tobameer leven de Pakpak-Bataks en op de hoogvlakte ten N. van dit meer de Karo-Bataks. De Doesoen-Bataks, die uit de Karolanden afkomstig zijn en Karosch spreken, bewonen de benedenlanden aan den voet van het randgebergte, dat de hoogvlakte scheidt van de residentie Sumatra's Oostkust. Het Karosch schijnt een sub-dialect te zijn van het Daïrisch.

Door aanraking met Hindoe-Javanen bereikten de Bataks reeds vroegtijdig een zekeren trap van beschaving; thans staan de onder den invloed van ons gezag en het Christendom gebrachte stammen het hoogst.

In de onafhankelijke streken der Tobalanden zijn de dorpen veelal omgeven door palissaden, aarden wallen, grachten en omheiningen van doornachtig bamboe; soms zijn zij gebouwd op steile, moeilijk toegankelijke hoogten. In de Karolanden zijn zij door dicht geboomte en een heg van bamboe omringd; zelden worden de kampongs daar versterkt, omdat de oorlogen gevoerd worden uit koeboe's of versterkingen in het open veld. In de sedert lang onder ons onmiddellijk bestuur staande gewesten zijn die vestingwerken niet meer aanwezig of in verval. Binnen de dorpen zijn boomen, noch tuinen. Twee smalle openingen in de omheining, welke met balken kunnen gesloten worden, verleenen toegang tot het dorp. De huizen zijn op rijen naast elkander geplaatst; in kleinere dorpen staan zij soms verspreid. Gewoonlijk staat in het midden een soort van gemeentehuis, gebouwd op palen en bestemd voor beraadslagingen der dorpelingen; ongehuwde jongelingen, die te huis niet mogen overnachten, en doorreizende vreemdelingen vinden daar een nachtverblijf. Overdag dient het tot verzamelplaats van oud en jong. Hier en daar staan in de dorpen op palen gebouwde rijstschuren en verder zijn er aan alle zijden open gebouwen, waar de vrouwen dagelijks de benoodigde rijst stampen.

In de Karolanden staan in of bij de dorpen doodenhuisjes, waarin het dorpshoofd het gebeente of althans de schedels van zijn voorouders bewaart. In de nabijheid der dorpen bevinden zich ook de badplaatsen en karbouwenkralen, welke het eigendom zijn van ingezetenen en 's nachts door ongehuwde jongelingen worden bewaakt.

De huizen der Bataks zijn gewoonlijk van hout en op 0,5 à 2,5 m. hooge palen gebouwd; een ladder, meestal een stuk hout met inkepingen, verleent toegang tot een deur. In de Tobalanden gaat men hier en daar de woningen door een opening in den vloer binnen. Onder het huis worden de varkens, geiten, runderen of paarden gestald. De Bataksche woningen hebben met haar lage, scheeve wanden en aan de bovenzijde als horens uitstekende daken, een eigenaardigen vorm. Het dak is gedekt met idjoek en het huis dikwijls uitwendig versierd met van idjoek gemaakte karbouwenkoppen. Inwendig bestaat de woning uit slechts één vertrek; de verblijfplaatsen der gezinnen, die het bewonen, worden 's nachts door matten van elkander gescheiden. De vensters, indien aanwezig, bestaan uit kleine openingen in de wanden; gewoonlijk zijn de huizen dan ook donker en vindt de rook geen voldoenden uitweg. Meestal wordt een huis door 4 à 12 en soms door nog meer gezinnen bewoond; alleen zeer vermogende hoofden hebben een huis voor zich alleen.

Om het benedenlijf draagt de Batak een groven, dikken en zeer sterken doek of lap (abit), veelal van katoen, welke met de uiteinden of soms door een band om de heupen wordt bevestigd, of ook wel een sarong. Het bovenlijf is bedekt met een anderen doek (oelos). Die kleedingstukken zijn donkerblauw of nagenoeg zwart, soms ook rood gekleurd. Meisjes bedekken den boezem met den hoog opgetrokken abit of sarong of met een oelos of anderen doek; gehuwde moeders laten het bovenlijf bloot. Verschillende soorten van badjoe worden door beide seksen ook wel in plaats van een abit gedragen; in sommige streken dragen de mannen een broek. De vrouwen binden het haar in een knoop op den kruin of in een lossen wrong op het achterhoofd; de mannen maken het verschillend op. Mannen en vrouwen dragen bovendien hoofddoeken of hoofddeksels. Oorknoppen, armbanden, vingerringen, enz. van goud, zilver en ander materiaal hebben soms eigenaardige vormen en zijn fraai bewerkt. Algemeen gebruikelijk is het vijlen en zwartmaken der tanden; soms worden zij daarna nog met dunne stukjes goud of parelmoer versierd.

Rijst is overal het hoofdvoedsel; verder nuttigt men maïs en aardvruchten. Vleesch van karbauwen, koeien of geiten en door de heidenen ook dat van varkens en honden, wordt meer dan elders in den Archipel gegeten. Palmwijn van den arenpalm is de geliefkoosde drank.

Batakvrouw.

Landbouw is het voornaamste middel van bestaan; de rijstcultuur heeft plaats op sawah's en droge velden (ladang). Padi wordt op kunstmatig bevochtigde sawah's vooral in Silindoeng en langs de oevers van het Toba-meer geteeld. Vruchtboomen worden weinig aangeplant. De cultuur van kapas en indigo gaat tengevolge van den invoer van Europeesche manufacturen sterk achteruit. In een gedeelte der Tobalanden, alsmede in Padanglawas worden paarden gefokt; ook karbouwen en andere runderen komen er veelvuldig voor. De paarden worden uitgevoerd en ook wel gegeten, doch nooit als rij- of trekdieren gebruikt. De beste weiden vindt men op het plateau van Toba en in Padanglawas. Varkens maken den rijkdom uit van vele heidensche Bataks. Wild en visch zijn schaarsch; jacht en vischvangst hebben derhalve weinig te beteekenen. De voornaamste boschprodukten, welke uit Padanglawas worden uitgevoerd, zijn: bijenwas, rotan en gomhars; kamfer en benzoë komen van de westkust, en worden van Baros uit verzonden. In Padanglawas bepaalt zich de industrie tot het vlechten van matten, zakken tot berging van sirih en andere dagelijksche benoodigdheden, het bereiden van palmsuiker en het maken van aarden potten en kannen. In sommige gedeelten van het stroomgebied der Baroemoen en Pané, alsmede aan het Tobameer, worden prauw en en visschersbooten gemaakt. Alleen in Toba weven de vrouwen nog sterke. en dikwijls mooie kleederen. Ivoor, koper en ijzer worden zeer goed bewerkt; fraai snijwerk en hout vindt men aan vele woningen. Het ontbreekt den Bataks niet aan kunstzin.

De handel heeft plaats op markten, welke op bepaalde punten, gewoonlijk om de vier dagen worden gehouden. Bijna alle produkten van den landbouw, veeteelt en nijverheid, verder ingevoerde Europeesche waren en boschprodukten, benevens slaven worden daar te koop geboden en geruild. In eenige streken betaalt men groote hoeveelheden rijst, maïs, paarden, runderen en geiten met Spaansche matten. Uitgevoerd worden voornamelijk paarden, kamfer en benzoë, ingevoerd: zout, katoenen stoffen, ijzer, Spaansche matten, petroleum, koperdraad en opium. In de onafhankelijke streken wordt de handel dikwijls zeer belemmerd door de vele oorlogen en door de bongong, d. i. het recht dat iemand heeft den doortocht aan vreemdelingen in zijn land te beletten. Wil een koopman niet uitgeplunderd worden, dan dient hij schatting aan de vorsten te betalen. Aan verkeerswegen is gebrek, vooral in de onafhankelijke staten, waar zij niet meer dan voetpaden zijn; toch is het verkeer tusschen de hoogvlakte en de benedenlanden van Sumatra's westkust vrij levendig.

De maatschappij is verdeeld in stammen of marga; zij bestaan uit personen, die in de mannelijke lijn denzelfden stamvader hebben. De bevolking van den hoeta is gewoonlijk samengesteld: 1. uit menschen, die tot de heerschende marga behooren, wijl zij zich het eerst ter plaatse heeft gevestigd; bij de Toba's hebben zij aanspraak op den titel van radja. 2° Uit de anak boroe of bajobajo, dit zijn personen, die van een andere marga zijn dan de heerschende; tusschen beide marga's bestaat het jus connubii. 3°. Leden van andere marga's, die zich in het dorp hebben gevestigd. Het bestuur berust bij de

volksvergadering, waarin alle vrije volwassen mannen stemrecht hebben. Het dorpshoofd of soeboet vertegenwoordigt het dorp naar buiten en is de aanvoerder in den oorlog; verder is zijn macht gering. Vele staatjes worden gevormd door een hoeta als moederdorp met de nederzettingen, welke daarvan uitgingen. Vooral in de Karolanden gaan meerdere staatjes soms een bondgenootschap met elkander aan. De hoofden der staatjes en die der kampongs leven veelal met elkander in oneenigheid; onderlinge oorlogen zijn aan de orde van den dag.

Een priestervorst, *Sisinga Mangaradja* getiteld, wordt door vele Bataks geëerbiedigd en gerekend onder de op aarde levende goden. In eenige streken wordt hij als het voornaamste hoofd der Bataks beschouwd; zijn gezag is echter slechts van geestelijken aard. Men brengt hem in onderscheiden staten schatting op, bidt hem om regen tijdens langdurige droogte, enz. Op sommige plaatsen heeft hij een wakil (zaakgelastigde of vertegenwoordiger) aangesteld; deze doen daar de gebeden om afwending van misgewas, om regen, enz. en tracht ook geschillen bij te leggen en oorlogen te voorkomen. Het is onzeker of de Sisinga Mangaradja oorspronkelijk door een sultan van Atjeh tot zijn waardigheid is verheven; wel hebben de vorsten van Atjeh dikwijls invloed uitgeoefend in de Bataklanden.

De voornaamste oorzaken der veelvuldige oorlogen zijn: grenskwesties, het niet betalen van schulden, van boeten of van den djoedjoeran (bruidschat). De vijandelijkheden worden gewoonlijk eerst begonnen na het stellen van een ultimatum door den benadeelde; hij hangt dan een poelas, dit is een brief op bamboe, nabij het dorp of de woning van den aanstaanden vijand op. Aan zulk een brief, die soms ook wel bij de Europeesche ondernemingen in de residentie Sumatra's Oostkust wordt opgehangen, zijn doorgaans voorwerpen bevestigd, die als zinnebeelden van moord en brandstichting moeten dienen.

Tot de wapens behooren: messen, sabels, lange lansen en korte, lichte werplansen. Meer en meer komen echter geweren in gebruik; het zijn meestal vuursteengeweren, doch ook Beaumont- en andere nieuwe geweren kan men bij de Bataks vinden. Buskruit van slechte kwaliteit maken zij zelf. Het blaasroer wordt nog alleen hier en daar op de jacht gebruikt; schilden zijn in onbruik geraakt. De wapens van aanzienlijke hoofden zijn soms fraai versierd. Een gevecht in het open veld duurt gewoonlijk slechts kort, daar de partij, van welke er maar één sneuvelt, onmiddellijk aftrekt. De krijgsgevangenen worden tot slaven gemaakt of opgegeten. Verslonden worden ook dikwijls zij, die zich schuldig maken aan overspel; door de adat is die straf tevens gesteld op bloedschande, landverraad, spionneeren, enz.

Onder de Karo's bestaat geen kannibalisme en in Sibaloengoen is het afgeschaft; in het algemeen neemt het in de Bataklanden meer en meer af. Volgens berichten van Arabische reizigers uit de eerste helft der 10de eeuw waren de Bataks toen reeds menscheneters.

De vorsten of hoofden met hunne afstammelingen vormen in sommige streken een soort van adel; kinderen verwekt bij vrouwen van niet-vorstelijke afkomst behooren tot den halfadel (anggi-ni-radja). Behalve den burgerstand, waartoe alle vrije ingezetenen behooren, kent de Bataksche maatschappij nog slaven, doch natuurlijk niet in de streken, welke onder ons direkt bestuur staan. Men wordt slaaf door geboorte, krijgsgevangenschap, schulden, het niet betalen van boeten, enz. In het gewone leven bestaat er geen verschil tusschen de drie eerstgenoemde standen; alleen de huizen der hoofden zijn grooter en beter gebouwd.

Volgens *Meerwaldt* behoort de grond aan de marga, wier voorouders dien het eerst in bezit namen of later veroverden; een lid dier marga kan door ontginning van woesten grond in het stamgebied erfelijk grondbezit verkrijgen. Nietleden verwerven op die wijze slechts het vruchtgebruik van den grond. Verkoop van grond komt onder de Bataks niet voor.

De vrouw gaat bij huwelijk in den stam van haren man over; veelal krijgt het paar een afzonderlijk vertrek in het huis der ouders van den man. Bij voorkeur huwt men een dochter van zijn oom van moederszijde; de kinderen behooren mede tot den stam van hun vader. Het huwelijk wordt als een koop beschouwd; de man betaalt voor zijn vrouw een bruidschat. Blijft zij lang kinderloos, dan kan de man haar naar de ouders terugzenden. De positie der vrouw is een geheel onderschikte; zij bezit niets, moet veel huis- en veldwerk verrichten, doch wordt overigens goed behandeld. Bij het overlijden van den man, kunnen slechts zijn zonen, kleinzonen in de mannelijke lijn en zijn broeders of hunne nakomelingen in dezelfde lijn erven. Het gezin wordt echter eerst ontbonden nadat alle zoons gehuwd zijn; ongehuwde dochters blijven bij hare broeders, die ook bij het trouwen den koopprijs voor haar ontvangen. De broeders of broederszonen van den man beschikken over de weduwe; een van hen kan haar huwen, of zij kan aan een margagenoot ten huwelijk gegeven worden. Een ander soort van huwelijk is het mandingding, waarbij geen koopprijs wordt betaald, de vrouw bij hare familie blijft en de man bij deze komt inwonen om voor den schoonvader te werken. De kinderen behooren dan toch tot zijn marga. Nadat de koopprijs op de een of andere wijze betaald of kwijtgescholden is, verandert het huwelijk in het eerstgenoemde, het mangoli; de vrouw volgt dan den man naar zijn woonplaats. Schaking komt nu en dan voor. Kinderhuwelijken zijn niet zeldzaam; de vaders bestemmen de kinderen voor elkander tegen den tijd dat zij huwbaar zijn. Soms is de jongen nog klein en het meisje reeds volwassen; zij gaat dan zoolang bij zijn ouders inwonen. Evenals bij de meeste andere volken van Insulinde is ook bij de Bataks het verkeer tusschen ongehuwde jongens en meisjes geheel vrij; groote losbandigheid is daarvan het gevolg. Het huwelijk wordt zonder godsdienstige plechtigheden gesloten; slechts een feestmaal en doorgaans ook enkele symbolische gebruiken hebben daarbij plaats.. Polygamie komt zelden voor; zij wordt bijna uitsluitend aangetroffen bij hoofden en aanzienlijken, die zich zulke weelde kunnen veroorloven.

Eenige dagen na de geboorte wordt een kind in een naburige rivier of beek gewasschen en gebaad; daarna geeft de vader het een naam. In beide gevallen wordt feestgevierd; godsdienstige plechtigheden hebben daarbij niet plaats, evenmin als later bij de besnijdenis en het tandenvijlen, welke onder de heidensche Bataks tot de overoude gebruiken behooren. De ouders worden naar hun eerste kind genoemd, bijv. vader of moeder van N.N. Verder krijgen zij nog verschillende titels, welke in overleg met de hoofden worden verleend en waaronder verscheiden Maleische, zooals baginda en soetan, voorkomen.

Arme lieden worden gewoonlijk spoedig na hun dood, eenvoudig in een stuk linnen of een mat gewikkeld, begraven. Lijken van meer gegoeden en hoofden worden gewasschen. Een hunner slaven gaat daarbij onder den doode staan en vangt het neerdruipende water met zijn lichaam op; tot belooning wordt hij vrijgelaten. Vervolgens wordt het lijk in een kist gelegd en om den stank te verdrijven met kamfer en andere stoffen bestrooid. Tot den dag der begrafenis of verbranding, dat is dikwijls zeer lang, wordt het lijk binnenshuis bewaard of nabij de woning op een stelling geplaatst. Op den door een datoe of wichelaar aangeduiden dag wordt het lijk grafwaarts gedragen; de graven liggen meestal in de nabijheid der dorpen en soms in een bosch verspreid. Daarna wordt een feestmaal gehouden, dat minstens twee dagen duurt en waarbij een menigte karbouwen geslacht worden. In sommige streken wordt het gebeente van den overledene later uit het graf genomen en in een, op een 1 m. hoogen paal geplaatst huisje (geritèn) neergelegd. Verbranding van lijken komt vooral onder de Karo-Bataks voor. Zij leggen hun lijken echter ook wel in doodkisten, welke zij onder een afdak aan stangen, 2 à 2,5 m. boven den grond ophangen en daar laten vergaan.

De vermaken der Bataks bestaan in dansen, schermen met zwaarden, messen of dolken, het opgeven van raadsels en in muziek; voor zang schijnen zij weinig aanleg te hebben. De muziekinstrumenten zijn trommen of pauken, kleine muziekbekkens, welke tegen elkander geslagen worden, een soort van klarinet, een gebarsten of gescheurde gong, een viool, een guitar en verschillende fluiten. Het dansen wordt door muziek begeleid. Andere vermaken zijn: het voetbalspel, het schaakspel, het aanhooren van vertellingen, het laten vechten van boschduiven, kwartels en hanen. Het meest geliefd is echter het kaart- en dobbelspel; dikwijls worden speelschulden gemaakt.

Tot de verschillende taalsoorten behooren het andoeng, dat gebezigd wordt in de andoeng- of klaagzangen der pas getrouwde vrouw, die op het punt staat het ouderlijk huis te verlaten, of door vrouwen, die weeklagen over een lijk. Het hata ni begoe sijar is de taal, die gebruikt wordt door personen, in welke een geest is gevaren, uit wiens naam zij dan spreken; het hata poda komt voor in geschriften over de wichelarij; hata babas is de taal der tooverformulieren, die de wichelaar prevelt; hata pangaraksaon, de versierde taal, wordt gebezigd bij het aanroepen van geesten en bij feestelijkheden, en hata ni partodoeng is de taal der kamferzoekers, welke zij spreken om goed te slagen in het vinden van kamfer. Deze taalsoorten onderscheiden zich van de gewone taal voornamelijk door het gebruik van omschrijvingen, verouderde of bijzondere woorden. De dialecten, waarover reeds gesproken werd, wijken ook in het schrift — hoewel in geringe mate — van elkander af. Evenals alle inlandsche letterschriften van den Archipel, is ook het Bataksche uit een Oud-Indisch alphabet ontstaan. Men schrijft gewoonlijk op bamboe; de boeken over wichelarij zijn echter meestal op boombast geschreven. De letterkunde bestaat verder uit verhalen, raadsels, langere gedichten en kortere liedjes, andoeng of weeklachten, enz. De meeste stukken zijn in proza. De letterkunde is, behalve voor de taal, ook van belang voor de kennis der volksbegrippen, gebruiken en den godsdienst der Bataks; vele harer produkten zijn echter zeer onkiesch.

Een groot deel der Bataks is reeds tot de leer van *Mohammed* bekeerd; de Islam heeft zijn invloed op de taal en letterkunde uitgeoefend. Terwijl de pogingen der Engelsche en Amerikaansche zendelingen tot verbreiding van het Christendom onder de Bataks mislukten, wordt nu sedert een aantal jaren door zendelingen der Rheinische Missionsgesellschaft met goed gevolg het evangelie verkondigd, voornamelijk in Silindoeng en Sipirok. Ook het Nederlandsch Zendelinggenootschap is de zending onder de Karo-Bataks op de hoogvlakte ten W. van de residentie Sumatra's Oostkust voor een aantal jaren met goed gevolg begonnen. De godsdienst der heidensche Bataks is het animisme, de algemeene godsdienst der heidenen van Insulinde, waarin Hindoesche en Mohammedaansche elementen niet te miskennen zijn. Men onderscheidt 3 rangen van goden: die van den hemel, van de aarde en van de onderwereld. De voornaamste hemelgod is Batara Goeroe, gewoonlijk vereenzelvigd met Çiwa. De beide andere bovengoden zijn Sori Pada en Mangala Boelan. Ook wordt nog een opperwezen, de schepper van het heelal, met name Debata-moela-djadi-na-bolon, vermeld. De hoogere wezens, die op aarde de bergen, boomen, dorpen, enz. bewonen, zijn meerendeels geesten van afgestorvenen; zij worden bégoe genoemd. Deze zijn zeer gevoelig voor spijsoffers en worden meer dan andere geesten door de Bataks geëerd. De voornaamste onder hen is de reeds genoemde Sisinga Mangaradja.

Tijdens het leven van den mensch zetelt zijn ziel, de tondi, op zijn hoofd; zij heeft gezag over het lichaam, kan dit naar verkiezing verlaten, geluk of ongeluk brengen. Ook aan dieren, planten en sommige levenlooze voorwerpen kent men een tondi toe. Al staat bij de Bataks de vereering van de afgestorvenen op den voorgrond, zoo brengen zij toch ook offers aan de tondi ni émé, dit is de geest of de ziel van de padi, omdat men anders ledige aren zou oogsten. Beeldendienst komt slechts zelden voor; ook kennen de Bataks geen tempels of andere gebouwen voor den eeredienst.

De Datoe, ook wel Goeroe genaamd, fungeert als wichelaar en tevens als geneeskundige. Hij

wordt dikwijls geraadpleegd en bereidt ook toovermiddelen. Het voornaamste van deze is de pangoeloebalang, gemaakt uit sommige lichaamsdeelen van een mensch, die in den oorlog gesneuveld of opzettelijk door hem vermoord is. Dit toovermiddel behoedt als een machtige fetisj zijn bezitter voor onheil en bestrijdt diens vijanden als voorvechter.

Onder de door de Dajaks gedragen amuletten, neemt de lip-amulet een eerste plaats in. Deze bestaat uit een armband, vervaardigd uit de lippen van gedoode vijanden, welke gedroogd en met draad omwonden worden; zij maken den eigenaar moedig in den strijd.

Batalha is de naam van een stad in het Portugeesche distrikt Leiria (provincie Estramadura), aan de Liz gelegen. Zij heeft (1900) 3869 inwoners en is beroemd door het Dominikanerklooster Santa Maria da Victoria, dat *Johan I* van Portugal ter herinnering aan zijn overwinning op *Johan I* van Kastilië bij Aljubarrota (den 14den Augustus 1385) stichtte. De mooie kerk, die bij dit klooster behoort, is in Gotischen stijl met Moorsche en Normandische motieven opgebouwd, is van binnen 70 m. lang, heeft een fraaien gevel en een kapel met de prachtige gedenkteekenen van vier koningen *(Johan I* tot *Johan II)* en van den infant *Hendrik den Zeevaarder*.

Bataljon, ook wel bataillon, is de algemeen gebruikte naam voor een afdeeling soldaten ter sterkte van 4 tot 8 compagnieën (Engeland) met een majoor of luitenant-kolonel tot aanvoerder. Het aantal manschappen wisselt in de verschillende landen van Europa af van 350 tot 900 in vredes- en van 600 tot 1100 in oorlogstijd. Beteekende de naam in de 15de en 16de eeuw meer die van een zelfstandig strijdende afdeeling (battaglia, battaglione) van onbepaalde sterkte, opgesteld in den vorm van een vierkant, nu verstaat men er onder de tactische eenheid van de infanterie, door Frankrijk het eerst in toepassing gebracht.

Batalpasjinsk is de hoofdstad van het distrikt Batalpasjinsk in het oosten van het Russisch-Kaukasisch Koebangebied, aan de Koeban gelegen. Zij telt (1897) 8100 inwoners en heeft veel handel in graan en vee. In het distrikt (13.683 v. km. met [1897] 218.225 inwoners) worden steenkolen, glauberzout (jaarlijks 60.000 poed) en zilvererts gevonden. De plaats, in 1803 gesticht, kreeg haar tegenwoordigen naam naar *Batal Pasja*, die in 1789 hier door generaal *Hermann* verslagen werd.

Batam- of **Battam-archipel** is een eilandengroep, aldus genoemd naar het voornaamste eiland Batam. Zij wordt begrensd ten N. door straat Singapore, ten O. door straat Riouw, ten Z. door straat Dempo en het gedeelte van straat Doerian, gelegen tusschen Doerei en den vasten wal van Sumatra, en ten W. door straat Doerian. De archipel bestaat uit tal van deels bewoonde, deels onbewoonde eilandjes, gelegen om grootere eilanden. Hij beslaat een oppervlakte van ongeveer 3025 v. km.; daarvan komt op Batam circa 467 v. km., op Rempang 192, Galang en Soegei elk 110, Bolan besar ruim 82, Tjembol met Tjit Lim ongeveer 82 en op Galang baroe nog geen 55 v. km. Door aanslibbing en koraalvorming ondergaat de vorm der eilanden dikwijls een verandering; dit heeft natuurlijk ook invloed op de straten en geulen, welke de voornaamste communicatiemiddelen uitmaken.

De eilanden zijn over het algemeen heuvelachtig, in den regel niet hooger dan 70 à 100 m. De Boekit Ladi, het gebergte van Tjembol en de Boekit Bolang verheffen zich tot ± 330 m., terwijl de Boekit Bakaka en de Boekit Doraq nog bijna 70 m. hooger zijn. De rivieren zijn van geringe beteekenis; slechts enkele hebben een betrekkelijk langen bovenloop, doch, behalve in den regentijd, zelden meer dan 60 cm. diepte. De bodem bestaat uit graniet, waarop leigesteenten rusten, welke door de verweering nagenoeg alle hardheid verloren hebben en met de van de heuvels afgespoelde gronden een betrekkelijk vruchtbaren bodem vormen. Groote bosschen bedekken de eilanden. Roofbouw wordt vooral door de Chineezen bij de gambirteelt gedreven. Rijk zijn de meeste eilanden aan uitstekend timmerhout; betrekkelijk groot is ook het aantal getahpertja- en harsvoortbrengende planten. De fauna, hoewel minder rijk aan soorten, komt overeen met die van Sumatra en Malaka; verscheurende dieren kent men er niet. IJzer is het eenige daar bekende metaal, het loont echter een exploitatie niet.

De inlandsche bevolking is schaarsch; haar naam Orang laoet (menschen van de zee) duidt aan, dat de bewoners vroeger op zee leefden. Thans hebben zij echter vaste woonplaatsen en zijn in verschillende stammen of soekoes verdeeld. De oorspronkelijke bevolking is met verschillende, vooral Boegineesche elementen vermengd; ook de Orang darat of Orang oetan schijnen van vreemden oorsprong te zijn. De eerstgenoemde zijn nog heidenen, terwijl de overigen den Islam belijden. De inlanders houden zich met den landbouw, doch voornamelijk met de vischvangst bezig; ook verzamelen zij boschprodukten. Grootendeels leven zij echter van de voortbrengselen der zee. De landbouw is grootendeels in handen der talrijke, hier gevestigde Chineezen, die zich hoofdzakelijk met de gambir- en pepercultuur bezighouden.

De archipel is een afdeeling der residentie Riouw, onder een te Bojan gevestigden controleur. Het inlandsch bestuur wordt uitgeoefend door vertegenwoordigers van den onderkoning van Riouw met den titel van radja.

Bataneilanden (Islas Batánes) vormen een kleinen archipel in Oost-Azië, op 18° N.Br. en 124° O.L. v. Gr. ten noorden van de Philippijnen. De oppervlakte bedraagt 330 v. km.; het aantal inwoners (1887) 10517. Zoowel aardrijkskundig, als staatkundig behoort deze archipel tot de Philippijnen. De grootste eilanden zijn Bayal of Orange in het N., met de havenplaats San José d'Ybano, ten zuiden van dit eiland Batan of Grafton en ten zuidwesten ervan Saptang of Monmouth met het kleine Geiteneiland.

Batang is de oostelijkste afdeeling van de residentie Pekalongan op Java. In deze afdeeling, welke een oppervlakte beslaat van 836 v. km., zijn 53 erfpachtsperceelen uitgegeven.

samen groot 9143 bahoe's of ongeveer 65 v. km.; grootendeels zijn deze beplant met koffie en voor een klein gedeelte bestemd voor de cultuur van kina, cacao, cubebe, indigo en padi. Er zijn ook gouvernements-koffietuinen.

Batang, de hoofdplaats van de gelijknamige afdeeling, ligt aan den postweg ten O. van Pekalongan, aan de Kali Batang, welke op den Goenoeng Boetak ontspringt en beneden de hoofdplaats in zee valt.

Batang is op Sumatra, en meer in het bijzonder in het midden van het eiland, de algemeene naam voor een stroomend water, welke voor den riviernaam geplaatst wordt.

Batanga is het zuidelijke gedeelte van de Duitsche kolonie Kameroen in West-Afrika, op 2—4° N.Br. en wordt besproeid door de Njong en de Campo-rivier. Aan de kust is het ongeveer 80 km. breed, bereikt in het midden een hoogte van ongeveer 700 m. en heeft enkele bergen van 1500 m. hoogte. In Klein-Batanga, aan den mond van de Njong, en in Groot-Batanga, aan de Lobe, zijn verschillende factorijen. Het wordt bewoond door Bantoenegers, de wilde Bakoko's, de Ngoemba en de Mpangwe. De hoofdstad is Kribi (1898: 13 Europeanen).

Batangas is de hoofdstad van de provincie Batangas, aan de zuidkust van het eiland Luzon (Philippijnen) en aan de Ensenada de Batangas. Zij telt (1898) 39358 inwoners.

Batang Gadis is een rivier in het gouvernement Sumatra's Westkust. Zij ontstaat uit twee bronrivieren, de Gadis en de Poenkoet, welke zich boven Nopan vereenigen; de eerste ontspringt op den Kalaboe, de tweede op den Malintang. Vereenigd stroomen zij eerst in N.W. richting, door de afdeelingen Angkola en Mandaïling; daarna vormt de rivier de grens tusschen laatstgenoemde afdeeling en Natal, buigt vervolgens naar het Z.W. om en volhardt in die richting tot zij even benoorden 1° n. N.Br. in zee valt. De benedenloop is ongeveer 100 m. breed en over een afstand van 24 km. voor groote prauwen bevaarbaar. De voornaamste zijrivier is de rivier van Angkola, welke op den Loeboek Raja ontspringt en door een breed lengtedal stroomt, dat de voortzetting van dat der Gadis vormt.

Batang Hari. is de grootste rivier van Sumatra, in haar benedenloop Djambi-rivier geheeten. Zij heeft een lengte van ongeveer 800 km. en ontspringt op het Barisangebergte ten W. van de zuidpunt van het Danau (meer) di Atas. De Hari stroomt aanvankelijk naar het O., daarna naar het Z.O., om bij Lolo een meer zuidelijke richting aan te nemen. Door een kloof verlaat zij het tot dusverre gevolgde dal en vervolgt haar weg door een zeer smal dal; zij neemt de Pinti Kajoe, de Soengei Doerian en de Seliti op. Van hieraf wordt de Batang Hari voor kleine prauwen bevaarbaar; zij stroomt in noordoostelijke en vervolgens noordelijke richting verder en ontvangt het water van de Goemanti. Na de vereeniging met laatstgenoemde zijrivier wendt de hoofdstroom zich naar het O., breekt door eenige kalkheuvels en neemt daarna de Batang Sangir op. Het terrein is hier reeds minder bergachtig, doch stroomversnellingen bemoeilijken nog de vaart. Een weinig verder stroomopwaarts verlaat de rivier de residentie Padangsche Bovenlanden, om de Batang Haridistrikten in oost-zuidoostelijke richting te doorstroomen en daarna haren weg te nemen door het rijk Djambi. Op dat gedeelte van haren loop neemt zij o. a. de Sipotar, de Mamoen en de Pangéan op. Van Goenoeng Lalo, het noordelijkste punt, stroomt de Hari door de vlakte en neemt aan den rechteroever de Djoedjoean, de Batang Tabo, de Batang Tabir en de Batang Tambesi op. Bij de hoofdplaats Djambi, 8 km. van den mond, waar de rivier reeds voor alle vaartuigen bevaarbaar is, splitst zij zich in twee takken. Door verschillende monden, waarvan de oostelijkste de Soengei Nioer en de westelijkste de Soengei Berba genoemd wordt, ontlast de Batang Hari zich nabij Tandjoeng Djaboeng in de Chineesche Zee.

Batang Hari distrikten of **-landschappen** is de streek op het eiland Sumatra, behoorende tot de Rantau di Baroeh („nederzettingen in lagere streken"), tusschen de residentie Padangsche Bovenlanden en het Djambische. Meer bepaald verstaat men daaronder die gewesten, welke zich langs de Batong Hari tusschen de monden van de Mamoen en de Si Malidoe uitstrekken en onderhoorig zijn aan een der radja's van Poeloe Poendjoeng, Sigoentoer, Sitioeng en Padanglawas. De bevolking wordt op 5000 à 8000 zielen geschat. Rijst wordt op ladangs en sawah's voor eigen gebruik verbouwd en in geringe hoeveelheden uitgevoerd. Karbouwen worden veel naar de Padangsche Bovenlanden verkocht.

Batang Loepar is de naam van een gebergte, dat zich verheft op de grenzen der Westerafdeeling van Borneo en Serawak. Hier ontspringt de gelijknamige rivier, welke door Serawak stroomt. De bevolking aan den noordelijken voet van het gebergte noemt men Batang Loepar Dajaks; een deel van hen vestigde zich op Nederlandsch grondgebied. Vroeger waren zij beruchte koppensnellers, thans worden nog slechts enkele sneltochten ondernomen. Te Nanga Badau is een aspirant-controleur gevestigd.

Batang Maringin. Deze rivier ontspringt uit het meer van Korintji op Sumatra, loopt in oostelijke richting door het westelijk hoogland van het rijk Djambi en valt in de Batang Tambesi (zie aldaar). Haar voornaamste rechter zijrivier is de Batang Soemei, welke voor een groot gedeelte voor kleine prauwen bevaarbaar schijnt te zijn.

Batang Nila is een belangrijke rechter zijrivier van de Kampar (zie aldaar), een der stroomen van Sumatra.

Batang Tambesi. Deze rechter zijrivier van de Batang Hari (zie aldaar) ontspringt op het gebergte ten Z.O. van het meer van Korintji en stroomt in oostelijke richting door het westelijk hoogland, tot zij door de Batang Hari wordt opgenomen. Zelf wordt de rivier gevoed van rechts door de Aséi of Asé en van links door de Batang Maringin (zie aldaar). De Tambesi is van af haar mond over een afstand van 150 km. bevaarbaar voor kleinere vaartuigen, zooals stoombarkassen, enz.

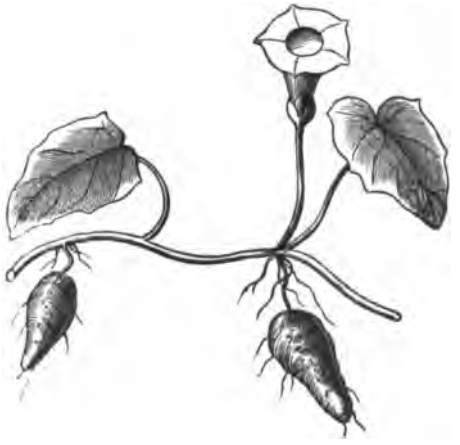
Batang Taro of **Toroe** is de grootste rivier op de westkust van Sumatra. Zij ontspringt ten Z. van het Tobameer en stroomt in zuidelijke

richting door de afdeeling Toba en Silindoeng van de residentie Tapanoeli. In de dalvlakte van Silindoeng heeft de Taro slechts een gering verhang; in het Z. van dit gebied stroomt zij over een lengte van 15 km. door een enge kloof, om daarna weder een 8 km. breed en 30 km. lang dal te bereiden. Hier neemt de rivier de Aëk Goeli op, welke op de bergvlakte van Sipirok ontspringt. Zuidwaarts wordt het dal weder smaller; de Taro wendt zich naar het W. en stroomt door een zeer nauwe bedding tusschen den Loeboe-Raja en den Tangga Nibegoe (duivelstrap). Bij de hoofdplaats Batang Taro, waar een mooie, kostbare brug de oevers verbindt, wordt het verhang grooter. De laatste 18 km. tot aan zee vloeit de rivier door de laagvlakte. De hevige branding en een 100 m. breede zandbank beletten het binnenvaren van den mond.

Batang-Taro-distrikten vormen de zuidelijkste onderafdeeling van de afdeeling Siboga van de residentie Tapanoeli op Sumatra. De hoofdplaats Batang Taro ligt 60 m. boven de zee aan de gelijknamige rivier, welke de onderafdeeling doorstroomt, alsmede aan den grooten weg van Padang-Sidempoean naar Siboga.

Batanta. Dit eiland ligt ten N.W. van Nieuw-Guinea en ten N. van het eiland Salawati op ongeveer 0°50′ Z.Br. en tusschen 130°22′ en 131° O.L. v. Gr. Het is met hooge, dicht begroeide bergen bedekt en behoort aan Waigoe en Salawati. De bewoners dier eilanden houden daar tijdelijk verblijf voor de vischvangst en het verzamelen van boschprodukten. De bevolking van Waigoe vestigt zich dan gewoonlijk op de noord-, die van Salawati op de zuidkust. Aan den noordoosthoek kunnen kleine vaartuigen ankeren.

Bataras *Chois.* (Ipomoea Batatas *Lam.*, Convolvulus Batatas *L.*, Batatas edulis) of *bataten* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Convolvulaceëen*, dat te voren bij de geslachten Convolvulus of Ipomoea werd gevoegd, maar door latere plantkundigen als een afzonderlijk geslacht is beschouwd. De gewassen, tot dit geslacht behoorende, hebben kruipende stengels en dragen onder de aarde rolronde, dikke wortelknollen, die wel eens drie dm. lang en ½ kg. zwaar worden. Doorgaans zijn zij hier en daar ingesnoerd en wit of geel van kleur. De talrijke stengels zijn somtijds 3 m. lang en hebben aan alle geledingen bijwortels, van welke sommige tot wortelknollen uitgroeien. De bloemkronen zijn van buiten wit met 5 donkerroode strepen en van binnen purperrood. Zij zijn van ouds bekend op de Sandwicheilanden, in de keerkringslanden van Amerika en Nieuw-Zeeland; thans zijn zij tusschen de keerkringen overal verspreid. De onderaardsche knollen, bataten of zoete aardappelen genaamd, worden in heete asch gebraden en smaken zeer goed. Wij geven hierbij een afbeelding van zulk een plant op ¹/₁₀ der natuurlijke grootte.



Convolvulus Batatas *L.*

Bataten. Zie *Batatas.*

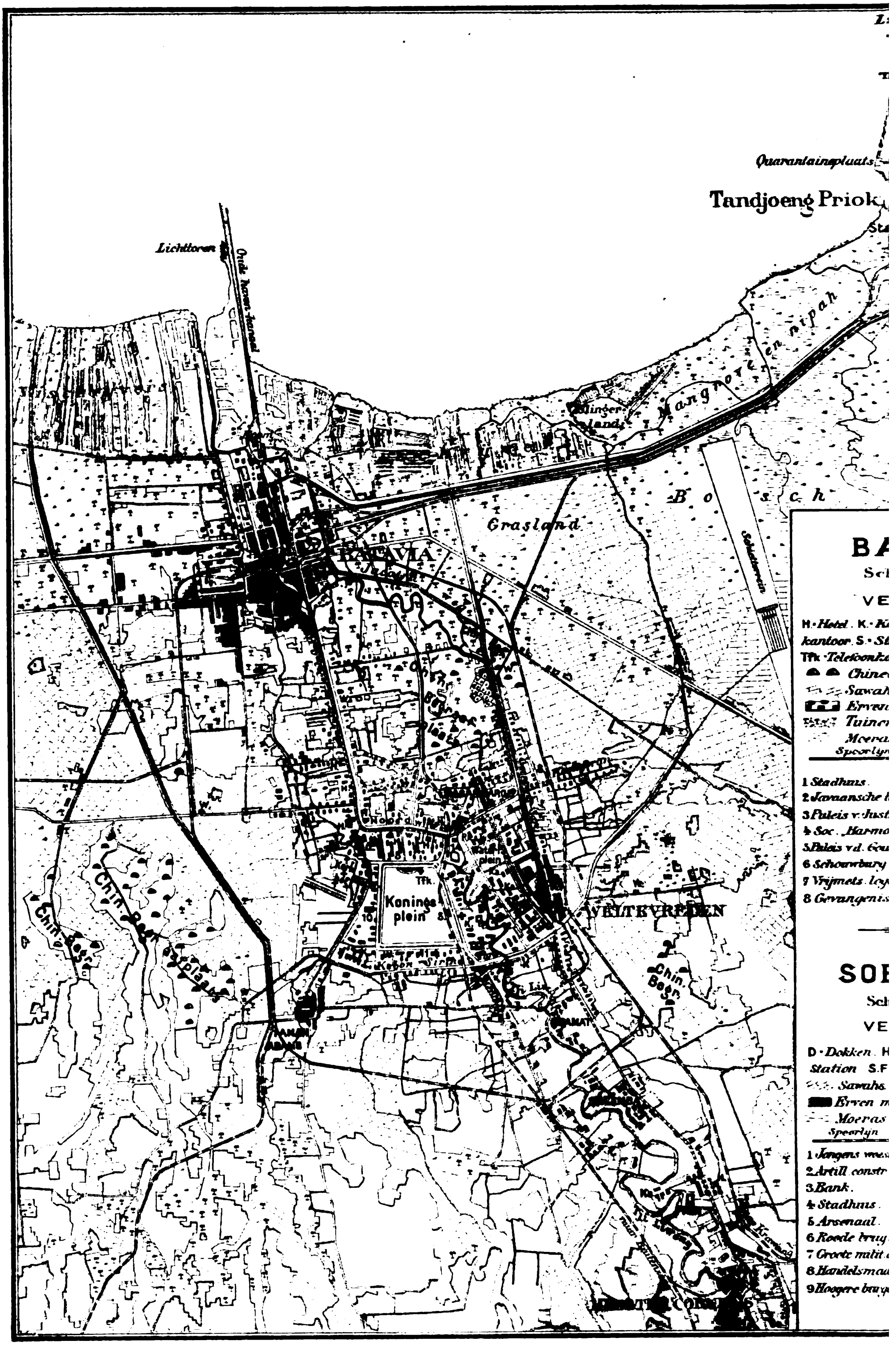
Bataven is de dichterlijke naam, die gegeven werd aan de burgers der *Bataafsche Republiek* (zie aldaar) en ook wel aan den Germaanschen stam der *Batavieren* (zie aldaar).

Batavia (zie de kaart van Java) is een residentie op de noordkust van West-Java. Zij beslaat een oppervlakte van 11643,5 v. km. en (1901) een bevolking van 1.903.006 zielen, waarvan 13.653 Europeanen, 89.064 Chineezen, 3063 Arabieren, 252 andere vreemde Oosterlingen en 1.831.974 inlanders. Batavia wordt ten N. bespoeld door de Javazee van af de monding der Tji-Doerian, welke de grenscheiding met Bantam vormt; ten Z. wordt het begrensd door de Preanger Regentschappen en ten O. door de residentie Cheribon. De zuidelijke grens begint in het W. op den Goenoeng Halimoen, waar de drie residentiën Bantam, Batavia en Preanger Regentschappen samenkomen, loopt vervolgens over de bergruggen, welke dezen berg verbinden met den Salak en den Gedeh, alsmede over deze toppen zelf: verder over den Pangerango, den Mégamendoeng en den rug van de centraalketen van het Kendeng-gebergte naar den Dendeng Hari; vandaar gaat zij verder over de bergruggen van den Goenoeng Boerangrang, Tangkoeban Prahoe en Boekit Toenggoel. In het oosten wordt de natuurlijke grens gedeeltelijk gevormd door de Tji Sewoe en de Tji Ponegara.

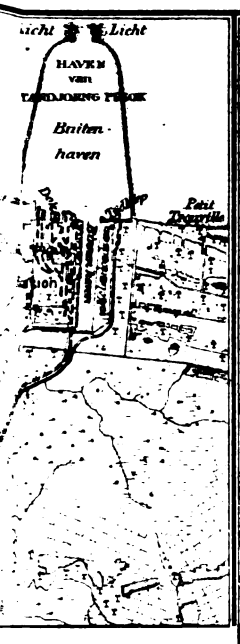
De bodem is in het Z. bergachtig, in het midden heuvelachtig en golvend, in het N. vlak en aan de kust moerassig. De voornaamste kapen zijn Oentong Djawa en Oedjong Krawang, welke de baai van Batavia begrenzen, verder Oedjong Sedari en Oedjong Pamanoekan. Tot dit gewest behooren, behalve de in de baai van Batavia gelegen eilanden, nog de ten N.W. daarvan gelegen Duizend-eilanden, en verder oostwaarts doelong, Poeloe Boeta, Poeloe Tamijang en Poeloe Se-

In het Z. is de bodem vulkanisch; hier en daar worden koude en warme bronnen gevonden. De alluviale vlakten in het N. zijn gevormd door het slib, dat de rivieren van de reeds genoemde zuidelijke bergen medevoeren. Van deze rivieren zijn de voornaamste: de Tji-Doerian, de Tji-Dani, welke langs Buitenzorg en Tangerang stroomt en daarom in haar benedenloop ook wel rivier van Tangerang wordt genoemd, de Angké, de Tji-Liwong, welke in de Telaga Werna ontspringt en door de stad Batavia stroomt, nadat een groot deel van het water door de Kali Baroe, een gegraven kanaal, beoosten de

BATAVIA EN


Quarantainplaats
Tandjoeng Priok
Lichttoren
Oude haven-kanaal
Mangrove en nipah
B o s c h
Grasland
BATAVIA
Koningsplein
Tfk
WELTEVREDEN
Chin. Begraafplaats
Chin. Begr.
Kebon Sirih
MEESTER CORNELIS
1 Stadhuis.
2 Javansche
3 Paleis v. Just
4 Soc. Harmo
5 Paleis v.d. Gou
6 Schouwburg
7 Vrijmets. log
8 Gevangenis
D · Dokken. H
Station S.F
Sawahs
Moeras
Spoorlyn
1 Jongens wees
2 Artill constr
3 Bank.
4 Stadhuis.
5 Arsenaal.
6 Roode brug
7 Groote milit.
8 Handelsmaa
9 Hoogere burg

EN SOERABAJA.



BATAVIA.

naal 1:75.000.

ERKLARING.

rk. Ka.-Kazerne. Pk.-Post.
ation Tk.-Telegraafkantoor.
antoor. W.-Wachthuis
sche Begraafplaats.
Kampongs.
met steenen huizen.
(vooral Klappertuinen.)

Tram
electr. stoom.

9 Soc. „Concordia."
10 Museum.
11 Residentswoning.
12 Milit. hospitaal.
13 Arsenaal.
14 Citadel „Prins Frederik"
15 Observatorium (Ong.)
16 Gymnas. „Willem III".

SOERABAJA.

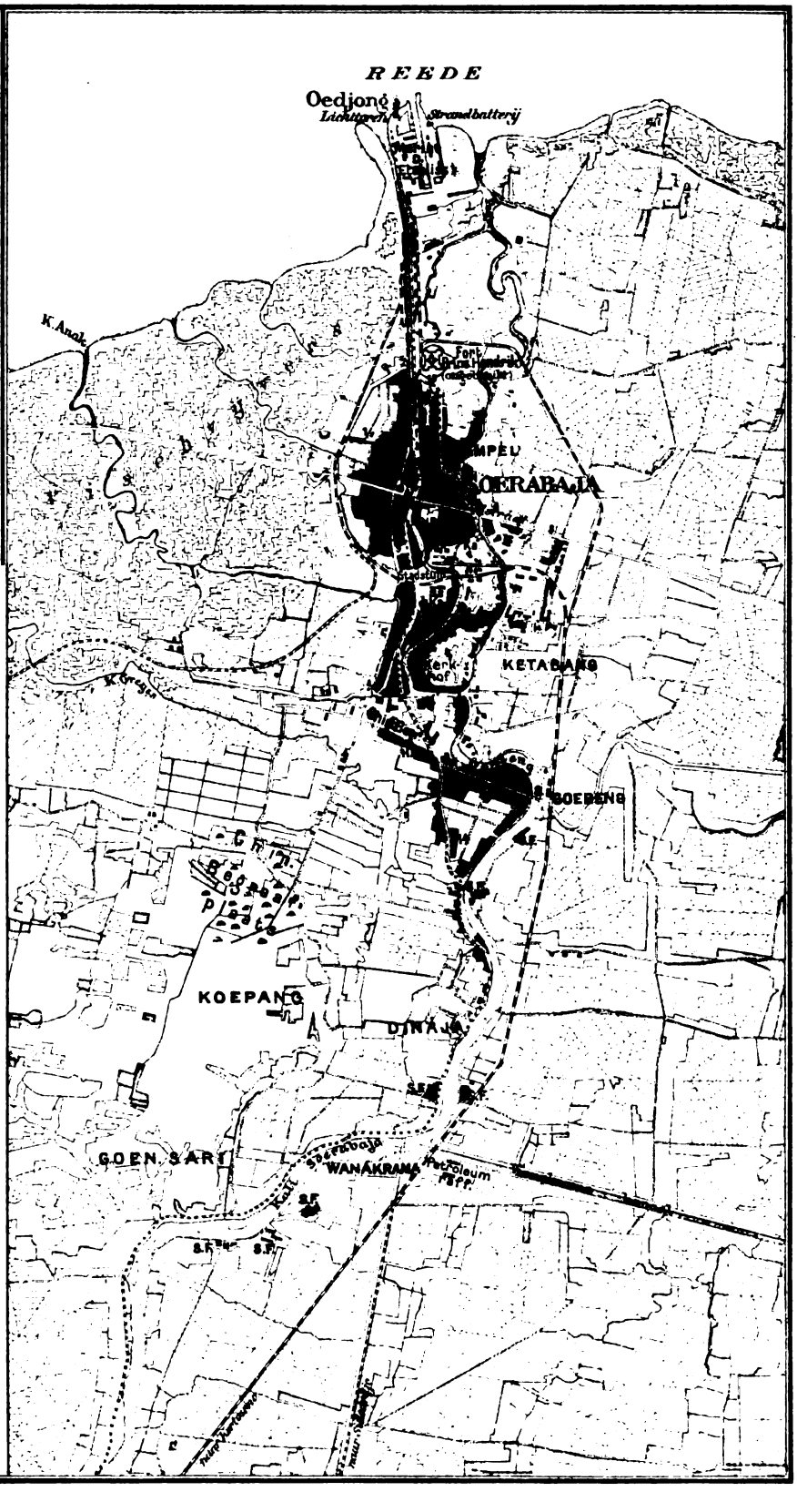
naal 1:75.000.

ERKLARING.

Hotel. Ka.-Kazerne. S.-
Suikerfabriek.
Tegals. Kampongs.
et steenen huizen

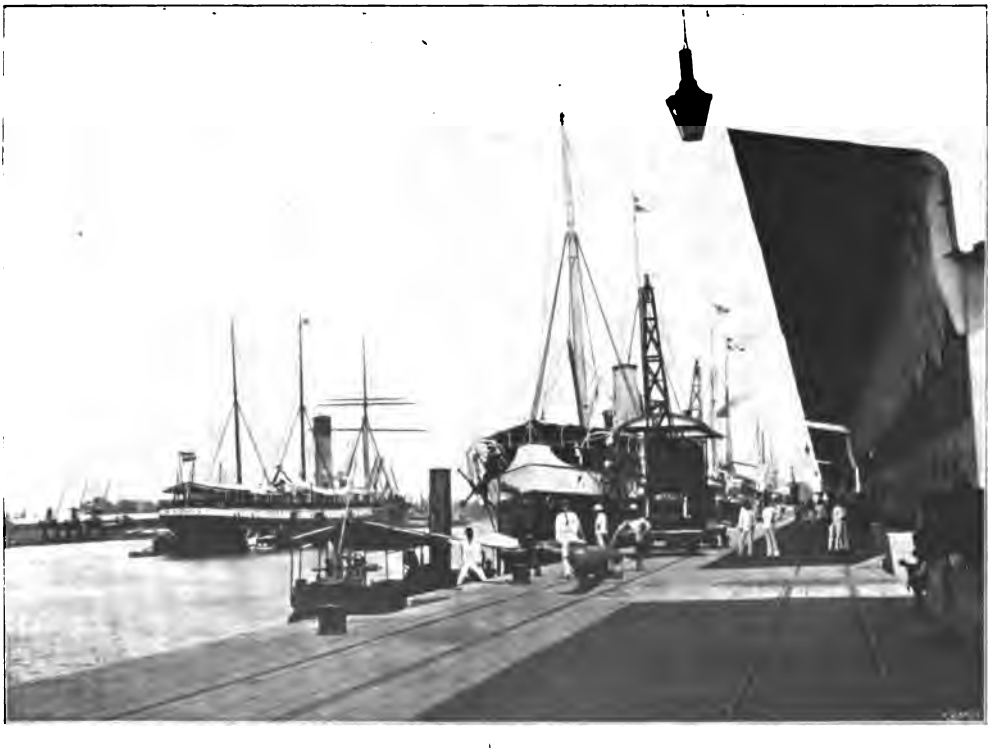
Stoomtram.

10 Soc. „Concordia."
11 Residentswoning.
12 Hospitaal.
13 Krankzinnigen gesticht.
14 Regentswoning.
15 Chineesche tempel.
16 Post en Telegrkantoor
17 Pasarglap.
18 Strafgev. v. vrouwen.



BATAVIA I.

Chineesche wijk, benedenstad.



Tandjong Priok.

BATAVIA II.

Nieuw Paleis te Weltevreden.

Hoofdstraat in de benedenstad.

stad naar zee is afgeleid; verder de Tji-Lingsi, de Tji-Taroem, vroeger grensrivier tusschen Batavia en Krawang; de Tji Lamoga, de Tji Asem en de Tji Ponegara.

De inlandsche bevolking is van Soendaneeschen oorsprong, maar die der hoofdplaats is van zoo gemengden aard, dat men haar bijna geen nationaliteit meer kan toekennen. De daar gesproken taal, het zoogenaamde Bataviaasch Maleisch, is een lingua franca, welke met het eigenlijke Maleisch bijna alleen den naam gemeen heeft. Landbouw en langs de kusten de vischvangst zijn de hoofdmiddelen van bestaan; ook drijven de inlanders handel — vooral in de hoofdstad — en weven grove lijnwaden en goenizakken.

Alleen het regentschap Krawang is gouvernementsgebied; het overige gedeelte van de residentie bestaat uit particuliere landen. Bewesten de Tji-Taroem zijn deze slechts gedeeltelijk in handen van Europeanen en grootendeels in die van Chineezen. Deze laatsten verbouwden hier vroeger veel suikerriet, doch de primitieve suikermolens konden de concurrentie niet meer volhouden en zijn bijna alle verdwenen. Thans bestaat de opbrengst der bovenbedoelde landerijen in: padi, gras, katjang, klappers, vruchten, nipa en brandhout en van de hooger gelegen gronden ook in koffie, thee, kina, kaneel en kruidnagelen. Beoosten de Tji-Taroem zijn de particuliere Tji-Asem- en Pamanoekan-landen in het bezit van een Europeesche maatschappij, welke rijst, koffie, suiker, nootenmuskaat en vanille verbouwt en ook djati aanplant. Deze gronden liggen in het oostelijk gedeelte van de residentie en beslaan een oppervlakte van 2129 v. km. De particuliere Tegalwaroe-landen, in het Z.W. van het door de Tji Taroem begrensde gebied, behooren aan Chineezen, welke er rijst, vogelnestjes, suiker en boschprodukten winnen. Op de gouvernementslanden wordt voornamelijk rijst verbouwd; vroeger werden als gouvernements-cultures thee, kaneel en koffie aangeplant. De beide eerstgenoemde werden spoedig ingetrokken en de laatste is met ingang van den 1sten Januari 1895 opgeheven.

Vooral in het westelijke gedeelte van de residentie zijn de kanalen en gekanaliseerde rivieren der benedenlanden van zeer veel nut voor den kleinhandel.

Voor de spoor- en tramwegen der residentie Batavia zie *Insulinde*: *Spoor- en Tramwegen*.

Batavia (zie het plan Batavia en Soerabaja en de platen) is de hoofdplaats van Insulinde en van de gelijknamige residentie en de zetel van het bestuur van Nederlandsch Oost-Indië, gelegen aan het westelijk deel der noordkust van Java, op 6° 7′ 36″ Z.Br. en 106° 48′ O. L. v. Gr.; de plaats ligt verder aan een ruime baai, beschermd door 17 koraaleilanden, aan de monding der Tji-Liwong en aan de spoorlijnen naar Buitenzorg, Krawang en Anjer lor, te midden van uitgestrekte rijstvelden en klappertuinen. De stad had begin 1901 een bevolking van 115887 zielen, onder welke 8893 Europeanen, 26817 Chineezen, 2245 Arabieren, 232 andere vreemde Oosterlingen en 77700 Inlanders. Zij bestaat uit een oude stad, welke geheel op oud Nederlandsche wijze gebouwd is en vroeger door, op last van *Daendels* geslechte, wallen en bolwerken omgeven was, en uit de nieuwe stad. Deze ligt ten Z. van eerstgenoemde, heeft ruime wegen en pleinen, terwijl de meeste huizen als villa's in grootere of kleinere tuinen gebouwd zijn. De oude stad, met haar aaneengebouwde huizen zonder tuinen, wordt door de meer gegoede Europeanen niet meer bewoond; de kooplieden hebben er hunne kantoren, banken en pakhuizen, doch trekken zich na afloop der werkzaamheden op hunne in de nieuwe wijken gelegen villa's terug. Slechts enkele mingegoede kantoorbedienden, klerken en enkele Europeesche ambachtslieden bewonen er nog kleinere huizen.

De ongezondheid van het oude Batavia nam vooral toe na de uitbarsting van den Salak in 1699; aan de door de stad stroomende Tji-Liwong werden toen zulke groote massa's slijk, modder en zand toegevoerd, dat zij de faecale stoffen niet meer behoorlijk kon afvoeren. De stad was reeds ongezond tengevolge van de ligging op een moerassige alluviale vlakte; vooral na 1740 werd het, ook tengevolge van overbevolking vooral in het Chineesche kamp en gebrek aan ruimte binnen de wallen zóó erg, dat Batavia den bijnaam kreeg van „graf der Hollanders". Na de slechting der vestingwerken kon de bevolking zich hoogerop in een meer gezonde streek vestigen. Het klimaat is heet en de temperatuur constant, gemiddeld jaarlijksch 26° C. (heetste maand Mei: 26,3° C., koudste maand Januari: 25,1° C., uitersten in temperatuur 33,7° en 19,4° C.). De gemiddelde jaarlijksche regenval bedraagt 1829 mm. (max. in Februari 385 mm., min. in Augustus 47 mm.)

De oude stad bevat weinig merkwaardige gebouwen: het stadhuis was vroeger de zetel van het bestuur van het college van Schepenen en bevat thans de bureaux van den resident van Batavia; het is gebouwd in 1707 tot 1710 en ligt met het front aan een ruim plein; aan welks oostzijde zich sedert 1870 het gebouw voor den Raad van Justitie verheft. Verder kunnen er genoemd worden: de beurs, de Javasche Bank, een kerk, een hospitaal voor inboorlingen en een voor Chineezen, belasting- en havenkantoren, een Chineesche gevangenis, de pakhuizen der Nederlandsche regeering en die der Nederlandsche Handelmaatschappij.

De nieuwe stad is een stichting van *Daendels;* op het terrein van Weltevreden liet hij een paleis voor den gouverneur-generaal bouwen, dat echter nooit voor dat doel gebruikt is. Later werden er de departementen van algemeen bestuur en de Algemeene Rekenkamer gevestigd. Ook liet *Daendels* er nieuwe kazernes en een groot officierskampement bouwen. Het paleis staat aan de westzijde van het ruime Waterlooplein; de drie andere zijden worden door officierswoningen ingenomen, terwijl in het midden zich een vrij hooge zuil met den zoogenaamden Leeuw van Waterloo verheft. Ook staan op het plein het ter eere van generaal *Michiels* opgerichte monument en het standbeeld van *J. P. Coen.* Benoorden het paleis ligt het gebouw van het Hoog Gerechtshof en aan de zuidzijde, in een net aangelegden tuin, de militaire societeit Concordia. Aan den N.W. hoek van het Waterloo-

plein staat een Roomsch-Katholieke kerk. Verder zuidwaarts tot aan de zoogenaamde defensielijn *Van den Bosch*, welke de grens vormt tusschen de stad Batavia en Meester Cornelis, bevinden zich het militair hospitaal en vele andere militaire inrichtingen en gebouwen. Op korten afstand bewesten het Waterlooplein ligt het Koningsplein, dat een omtrek heeft van ruim een uur gaans. Hier om heen verspreid liggen meest woonhuizen van gegoede Europeanen, onder anderen de residentswoning. Aan de oostzijde verheft zich de koepelvormige, in 1835 gebouwde Willemskerk en aan de westzijde het gebouw van het Bataviaasch genootschap van Kunsten en Wetenschappen, in Grieksch-Dorischen stijl. De op een pleintje voor laatstgenoemd instituut staande koperen olifant is een geschenk van den koning van Siam, ter herinnering van zijn bezoek aan Java in 1871. In den Z.W. hoek van het Koningsplein staat het Armenisch kerkje. Sedert een kwart eeuw is het noordelijk gedeelte van het Koningsplein een mooi aangelegd plantsoen geworden; het centraalstation der telefoonmaatschappij is daar gelegen. Aan dien kant bemerkt men ook het front van het in 1879 voltooide nieuwe hôtel van den gouverneur-generaal, gebouwd in den tuin achter het oude, dat thans als bijgebouw dient en het front naar den grooten weg van Rijswijk had.

De oude en de nieuwe stad zijn sedert 1873 door een tramlijn verbonden; in 1883 werd deze paardentram vervangen door een stoomtram, waarnaast tegenwoordig ook een electrische tram van de oude naar de nieuwe stad voert (zie het plan). De stoomtram loopt van het N. naar het Z. door de oude stad, langs Molenvliet, een in verval zijnde wijk, welke grootendeels bewoond wordt door minder gegoede Europeanen, Chineezen, Arabieren en inlanders, dan door Rijswijk langs de sociëteit de Harmonie, het post- en telegraafkantoor en den kleinen schouwburg en vervolgens over het Waterlooplein naar Meester Cornelis. Een tweede verbinding tusschen beide wijken is de spoorweg van Batavia naar Buitenzorg; in de oude stad staat het station achter het gebouw van den Raad van Justitie, in de nieuwe op het Koningsplein. In het O. wordt nog een verbinding tot stand gebracht door den mooien rijweg van Jakatra, waarlangs vroeger vele lustverblijven stonden; in de nabijheid der oude stad loopt zij langs uitgestrekte Chineesche kerkhoven. Deze weg komt uit in de wijk Goenoeng Sarie, de oostelijkste van het nieuwe gedeelte. De westelijkste wijk is Tanah Abang of Tanabang, waar het Europeesche kerkhof is gelegen.

Buiten de defensielijn *Van den Bosch*, dus reeds in de afdeeling Meester Cornelis, liggen nog een paar Batavische inrichtingen; n.l. het gymnasium Willem III, thans een hoogere burgerschool met een afdeeling tot opleiding van ambtenaren, alsmede de planten- en dierentuin langs de Tji-Liwong. Van onderwijsinstellingen moeten nog genoemd worden: een hoogere burgerschool voor meisjes, 13 openbare en 5 particuliere lagere scholen voor Europeanen, 30 scholen voor niet-Europeanen, een groot aantal Mohammedaansche scholen; verder vindt men er de weesinrichting Parapatan, een drietal zendingsscholen, een school voor dokters-djawa, verbonden met het militaire hospitaal, een maatschappij voor landbouw en nijverheid, een zestal banken, het Bataviaasch Genootschap voor Kunsten en Wetenschappen en het Genootschap voor Indische Taal- Land- en Volkenkunde. Batavia is als hoofdstad de zetel van vele hooge burgelijke en militaire beambten en regeeringscolleges, o.a. van den Raad van Indië en het Hof van Justitie, van een Roomsch Katholieken aartsbisschop, van een Kamer van Koophandel en van consuls van verschillende Europeesche en buiten-Europeesche staten. De nijverheid der stad is onbeduidend en beperkt zich tot het destilleeren van arak, het vervaardigen van aardewerk, leerlooierijen en kalkbranderijen. De handel is niet meer zoo omvangrijk, als in den bloeitijd der O.I. Compagnie, maar toch nog belangrijk. De scheepvaart concentreert zich tegenwoordig in de haven Tandjoeng Priok. Krachtens de Decentralisatiewet van 1903 heeft de stad een gemeenteraad gekregen. De eerste zitting van dit lichaam werd, onder voorzitterschap van den assistent-resident, den 17den April 1905 geopend.

De schepen, welke Batavia aandeden, ankerden van oudsher in de ruime reede van Batavia: buiten de officieel vastgestelde grenzen, op de zoogenaamde buitenreede, mocht de ballast overboord geworpen worden. De reede ligt in de baai van Batavia, terwijl de eigenlijke haven gevormd werd door de vrij in zee uitstroomende Tji-Liwong, langs welke het oude Djakatra of Noesa Kalappa, de havenplaats van het rijk van Padjadjaran lag. Na de stichting van Batavia had de verbinding tusschen de reede en de pakhuizen aan den wal plaats door middel van prauwen of lichters, welke langs de Tji-Liwong de aan de Kali besar en andere grachten gelegen pakhuizen konden bereiken. Tengevolge van de aanhoudende aanslibbing van de reede, moesten de schepen steeds verder van den riviermond ankeren. De landaanwas vóór den mond was zeer sterk; reeds in 1634 moesten twee 800 m. lange koraaldijken loodrecht op de kust worden aangelegd. Na de uitbarsting van den Salak en de aardbeving van 1699 moest steeds gebaggerd en de hoofden telkens verlengd worden. Van 1817 tot 1874 werd het westerhoofd 1825 m. langer: in 1832 kreeg de Tji-Liwong, om de aanslibbing te verminderen, een nieuwen mond, de Moeara baroe, en werd het havenkanaal door middel van schutsluizen in gemeenschap gebracht met de Tji-Liwong. Wanneer er tijdens den westmoeson branding op de kust stond, was het invaren van het havenkanaal meermalen moeilijk en gevaarlijk. Toen de zeilvaart plaats moest maken voor de stoomvaart, eischte men dat diepgaande schepen aan de kade konden liggen; de reede van Batavia, door de Duizendeilanden tegen stormen beschut, was daarvoor echter niet geschikt. Verschillende verbeteringsplannen werden opgemaakt en beoordeeld; ten slotte besloot men nieuwe havenwerken in eigen beheer te bouwen te Tandjong Priok 7 km. ten oosten van Batavia. Met den havenbouw werd den 12den Mei 1877 aangevangen onder leiding van den ingenieur *J. A. De Gelder*, die den dienst in 1883 overgaf aan *M. J. van Bosse;* den 1sten Januari 1886 kwam het werk onder den gewestelijken waterstaat in gewoon onderhoud.

Het werk bestaat uit 1° een buitenhaven te Tandjong Priok, begrensd door twee hoofden, lang 1850 m.; de ingang heeft een breedte van 125 m., terwijl de diepte overal 8 m. bedraagt. De hoofden zijn gebouwd van blokken natuurlijk steen, afkomstig uit de trachietrotsen van Merak en Bantam. 2° een binnenhaven met groote handelskaden, lang 1100 m., breed 175 m. en diep 7,50 m. De handelskade bestaat uit een kaaimuur ter lengte van 1000 m. en ter hoogte van 2,50 m. boven laagwater. 3° een kolenhaven; 4° een kanaal, spoorweg en rijweg naar Batavia. Verder zijn er groote dokken, werkplaatsen, enz. De totale kosten kunnen geschat worden op 26,5 millioen gulden.

Niettegenstaande het laden en lossen der schepen nu veel gemakkelijker gaat dan vroeger, is de handel en scheepvaart van Batavia toch niet in dezelfde verhouding toegenomen; het achterland van de haven is n.l. te klein. Singapore ligt gunstiger voor den wereldhandel, terwijl Semarang en vooral Soerabaja een grooter achterland hebben. Als kolenstation heeft Tandjong Priok echter beteekenis. In 1903 kwamen 278 stoom- en 14 zeilschepen afkomstig van buiten Nederlandsch Indië in de haven aan, benevens 370 stoom- en 271 zeilschepen der kustvaart, in welk laatste cijfer niet begrepen is het scheepvaartverkeer tusschen de havens van Java onderling. Er vertrokken in genoemd jaar 153 stoom- en 5 zeilschepen, terwijl voor de kustvaart die cijfers respectievelijk 343 en 272 bedroegen. De haven wordt geregeld aangedaan door de schepen der Nederlandsche stoomvaartmaatschappijen Nederland, Rotterdamsche Lloyd en Oceaan, door die van Engelsche, Duitsche, Italiaansche en Fransche maatschappijen, door de schepen der Java-China-Japan-lijn en is een der voornaamste uitgangspunten van de routes der Koninklijke Paketvaartmaatschappij. De exploitatie van de haven geschiedt van staatswege; een gedeelte van het etablissement is echter van 1891 tot 1916 in erfpacht gegeven tot het exploiteeren van een droogdok aan de „Droogdok-Maatschappij Tandjong Priok".

Batavia is gebouwd op de plaats, waar zich vroeger het inlandsche Djakatra, een verbasterring van Djajakerta, verhief. In deze plaats, welke de zetel was van een min of meer van den vorst van Bantam afhankelijken pangéran, kregen de Nederlanders het eerst vasten voet tengevolge van een in November 1610 door den president der Bantamsche factorij *Jacques l'Hermite* gesloten verdrag. Omstreeks dienzelfden tijd maakten de bewindvoerders der Vereenigde Oost-Indische Compagnie een einde aan het in Indië heerschende veelhoofdig wanbestuur en gaven het opperbewind over al hare bezittingen beoosten de Kaap de Goede Hoop in handen van één gouverneur-generaal. De eerste was *Pieter Both*, die den 19den December 1610 te Bantam aankwam, en reeds in Januari van het volgend jaar van den pangéran van Djakatra een stukje grond wist te verkrijgen, waar hij een huis bouwde en een posthouder over de nieuwe bezitting aanstelde. *J. P. Coen*, door den gouverneur-generaal benoemd tot directeur der kantoren Bantam en Djakatra, legde in 1618 in laatstgenoemde plaats een bezetting van 24 man en bouwde er in hetzelfde jaar een fort. Hier werd hij weldra bestookt door de Engelschen en Djakatranen. Na een onbeslist zeegevecht op den 2den Januari 1619 begaf *Coen* zich met de schepen naar de Molukken om versterking te halen; aan *Pieter van den Broeck* werd de verdediging van het fort toevertouwd. Nadat de commandant door de Djakatranen verraderlijk was gevangen genomen, werd hij den 12den Maart 1619 opgevolgd door den kapitein *Van Raay*; deze gaf aan het fort den naam van Batavia. Den 16den Mei verscheen *Coen* met 16 schepen op de reede van Djakatra, den 30sten van die maand veroverde hij met een duizendtal strijders de vestingwerken der Djakatranen en legde de geheele stad in de asch. De bewindhebbers handhaafden den naam Batavia en wezen deze plaats aan als de zetel van het gezag in Oost-Indië. Dit is de reden van haar opkomst en lateren bloei.

Reeds in Augustus 1628 werd Batavia zoowel van de land-, als van de zeezijde aangevallen door een Javaansch leger onder *Toemenggoeng Bahoe Reksa*; deze sneuvelde echter, waarop de Javanen vluchtten. Een tweede, spoedig daarna door den Soesoehoenan uitgezonden leger moest na een vergeefsch beleg terugtrekken. De plaats ontwikkelde zich vervolgens meer en meer en werd weldra „de Koningin van het Oosten" genoemd. Den 10den October 1740 had de beruchte moord op de Chineezen plaats, waarbij er meer dan 10.000 omkwamen. Deze moord was een uitvloeisel van den angst der burgerij en de zwakke regeering van den landvoogd *Valckenier*. Men zag een gevaar in de toenemende Chineesche bevolking en trachtte deze door verkeerde maatregelen tegen te gaan. Vele zonen van het Hemelsche rijk weken uit, grepen naar de wapenen en bedreigden de stad. Vrees, dat de in de stad geblevenen gemeene zaak zouden maken met de uitgewekenen, had den betreurenswaardigen moord op zoovele weerloozen ten gevolge.

Tengevolge van de verwikkelingen in Europa, verscheen in 1811 een Engelsche vloot onder lord *Minto* voor Batavia, dat na een dapperen tegenstand werd ingenomen; de kolonie werd aan de Engelschen overgeven. Eerst den 19den Augustus 1816 kon te Batavia, ingevolge het te Londen met Engeland gesloten tractaat van den 13den Augustus 1814, de Nederlandsche vlag wederom geheschen worden.

Batavia, *baai van.* Deze, gelegen aan de noordkust van West-Java, vormt een vrij diepe, doch ongeveer dubbel zoo lange bocht, welke ten W. begrensd wordt door kaap Oentong Djawa en ten O. door den hoek van Krawang. Talrijke kleine eilanden liggen in die baai, als: Kuipereiland of Poeloe Boeroeng, Purmerend of Poeloe Sakit, Onrust of Poeloe Kapal, Kerkhofeiland, Hoorn of Poeloe Ajer, Rotterdam, Schiedam, Haarlem of Poeloe Loesi, Amsterdam of Poeloe Oentong Djawa en Middelburg of Poeloe Ramboet. Deze liggen in het westelijk gedeelte, terwijl verder oostwaarts worden aangetroffen: Leiden of Poeloe Njamoek besar, Enkhuizen of Poeloe Njamoek ketjil, Alkmaar of

Poeloe Damar ketjil en Edam of Poeloe Damar besar. Van het W. naar het O. ontlasten zich de volgende rivieren in de bocht: nabij Oentong Djawa de oostelijke mondingen van de Tji-Dani, verderop de Angké, de Tji-Liwong, de Tji-Loewar of rivier van Antjol, de rivier van Bekasi en nabij den hoek van Krawang de westelijke monden van de Tji-Taroem.

Batavieren, *De*, vormden omstreeks een eeuw vóór den aanvang onzer jaartelling een Germaansche volksstam, die stroomafwaarts langs de oevers van den Rijn trok en zich meester maakte van een groot gedeelte van Gelderland, Utrecht en Holland. Door de Romeinen aangevallen, boden de Batavieren dapperen wederstand, doch werden ten tijde van *Drusus* bondgenooten van het Romeinsche volk. Niettemin moesten zij schatting betalen, en toen deze op een onbillijke wijze werd ingevorderd en zij ook op andere wijze door de Romeinen verdrukt werden, kwamen zij onder aanvoering van *Claudius Civilis* (zie aldaar) tegen hunne overheerschers in verzet; de poging, om hunne onafhankelijkheid terug te winnen, mislukte wel, maar het schijnt, dat zij een eervollen vrede konden bedingen (70 na Chr.). Van nu af aan dienden zij weer in de Romeinsche legers, en in de Castra Batava (thans Passau aan den Donau) vond men nog in de 5de na Chr. een Bataafsche kolonie. Tal van inscriptiën op gedenkteekenen en enkele berichten bij latere geschiedschrijvers bewaren de herinnering aan de wapenfeiten door de Batavieren bedreven. In zeden en gewoonten kwamen zij met de overige stammen der Germanen overeen.

Batavieren, *Eiland der*, het eigenlijke *land der Batavieren*, *Batauwe*, *Betuwe* of *Betirland*, was een eiland tusschen 2 armen van den Rijn. Het was laag en moerassig, niet voor overstroomingen beveiligd en om die reden door de vroegere bewoners verlaten. De Batavieren bouwden er op terpen hunne woningen, voorzagen door jacht en vischvangst in hunne behoeften en vonden tusschen de breede rivieren een rustige wijkplaats tot de komst der Romeinen.

Batbie, *Anselme Polycarpe*, een Fransch geleerde, werd geboren den 31sten Mei 1828 te Seissan (Gers). Hij werd in 1852 docent bij de rechtsgeleerde faculteit te Dijon, daarna te Toulouse, werd in 1857 plaatsvervangend hoogleeraar bij die te Parijs en in 1862 hoogleeraar voor het administratief recht. Op last van *Rouland*, minister van Onderwijs, bezocht hij de universiteiten in België, Nederland en Duitschland, om zich op de hoogte te stellen van het onderwijs aldaar in het staatsrecht en administratief recht. In Februari 1871 werd hij gekozen tot lid der Nationale Vergadering, voegde zich bij het rechter centrum en was weldra een der invloedrijkste leden van de Orleanistische partij. Hij behoorde tot de commissie, die zich in 1871 met *Thiers* van Bordeaux naar Versailles begaf, om een voorloopigen vrede te sluiten, alsmede tot de afgevaardigden der rechterzijde, die den 20sten Juni 1872 aan *Thiers* den eisch stelden, om zijn politiek in overeenstemming te brengen met het gevoelen van de meerderheid der Nationale Vergadering. Hij bestreed het voornemen van *Thiers*, om een conservatieve republiek te stichten en bestempelde de partijen der linkerzijde met den naam van „Liga der verwoesting". Zijn voorstel, om het vervaardigen van een wetsontwerp op de ministeriëele verantwoordelijkheid aan een commissie van 15 personen op te dragen, werd verworpen, maar dat van *Dufaure*, om daarvoor een commissie van 30 personen te benoemen, aangenomen. Hij behoorde tot de leden van deze. Toen vervolgens de kloof tusschen *Thiers* en de rechterzijde grooter werd en deze staatsman den 18den Mei 1873 de open plaatsen in het ministerie aanvulde uit de linkerzijde, zoodat op voorstel van *Erhoul* de meerderheid der Nationale Vergadering een votum van wantrouwen uitsprak tegen *Thiers*, belastte zich *Batbie*, na het ontslag van *Thiers* met de portefeuille van Eeredienst en Onderwijs. Hij moest die echter reeds den 26sten November daaraanvolgende afstaan aan *Fourton*. Daarop koos de commissie tot het ontwerpen van een grondwet *Batbie* tot haren voorzitter. Hij schreef: „Turgot philosophe, économiste, administrateur" (1860), „Cours d'économie politique" (1864), „Nouveau cours d'économie politique" (1865, 2 dln.), „Le crédit populaire" (1865), „Précis du cours de droit publique et administratif" (1869) en „Traité théorique et pratique de droit public et administratif" (2de druk, 1885, 8 dln.). In 1876 werd hij lid van den Senaat. Hij stierf den 13den Juni 1887 te Parijs.

Bate, *George*, een Engelsch geneesheer, werd geboren in 1608 te Maid's Morton bij Buckingham. Eerst was hij lijfarts van *Karel I* en vervolgens van *Cromwell*. Op hem rustte langen tijd het ongegronde vermoeden, dat hij dezen laatste vergiftigd zou hebben, en wel ontstond dit vermoeden, omdat hij later benoemd werd tot lijfarts van *Karel II*. Hij overleed in 1669.

Bate heeft een hoogst belangrijk werk uitgegeven over den Engelschen burgeroorlog. Daarenboven schreef hij over „Rachitis" en vervaardigde een „Pharmacopoea Bateana," die onderscheidene uitgaven beleefde. Een pijnstillende balsem, bestaande uit zeep, opium, kamfer en rosmarijnolie, is naar hem „Balsamum Bateanum" genoemd.

Batenburg is een Geldersche gemeente, welke zich langs den linkeroever der Maas uitstrekt en aan de gemeenten Appeltern, Bergharen, Wychen, Dieden, Ravenstein en Huiselingen grenst. Zij beslaat een oppervlakte van 730 H.A. kleigrond en telt 563 inwoners (1904), welke grootendeels van den landbouw leven. Behalve het gelijknamige stadje, omvat Batenburg eenige buurten en gehuchten.

De heerlijkheid Batenburg, een der voormalige vier bannerijen, is een der oudste van Gelderland: de heeren van dien naam werden reeds in 1080 vermeld. *Willem van Bronkhorst*, die gehuwd was met de erfdochter *Johanna van Batenburg*, werd in 1317 door den keizer met de aangehuwde heerlijkheid beleend. 1641 kwam deze in het bezit van de graven van Hoorne en op het laatst der 17de eeuw in dat der graven van Bentheim en Steinfurt.

Het stadje Batenburg had eertijds twee poorten en was toen door breede grachten omringd; thans bestaat het uit slechts één straat. De Hervormde en de Katholieke kerk behooren

tot de belangrijkste gebouwen. Ook zijn er nog eenige ruïnen van het oude slot Batenburg, dat herhaaldelijk werd ingenomen en in 1795 door onvoorzichtigheid eener Fransche ambulance afbrandde.

Bates, *Henry Walter*, een Engelsch natuurkundige en reiziger, werd geboren te Leicester, den 18den Februari 1825. Hij werd op 14-jarigen leeftijd geplaatst op een fabriek, maar legde zich tevens met ijver toe op de natuurlijke historie, waarna hij met zijn vriend *A. R. Wallace* het plan vormde, de nog weinig bekende gewesten der Amazonenrivier te bezoeken. Zijn voornemen vond steun bij het Britsch Museum en werd in April 1848 uitgevoerd. Gedurende elf jaren doorzocht hij het stroomgebied van gemelde rivier tot bijna aan de westgrens van Brazilië, alsmede den benedenloop van hare zijrivieren, van de Tocancins, Tapajos, Teffé en Tutahi, en keerde in 1859 naar zijn vaderland terug met een rijke verzameling. Zijn reisgenoot *Wallace* was reeds zeven jaren vroeger naar Engeland teruggekeerd. *Bates* beschreef zijn reisontmoetingen in het werk: „The naturalist on the river Amazonas" (1863; 3de druk, 1873). Sedert 1864 was hij secretaris van het Geografisch Genootschap te Londen, en stierf den 16den Februari 1892. Hij schreef nog: „Contributions to the insect fauna of the Amazona valley" (1867), „Illustrated travels: a Magazine of travel, geography and adventure" (1869, 4 dln.), „The German Arctic Expedition of 1869—1870", „Journey across the western interior of Australia" (de beide laatste werken zijn vertalingen), „Central America, West-Indies and South-America" (1877), alsmede verscheiden opstellen in tijdschriften.

Bath is een stad en druk bezochte badplaats in het Z.W. van Engeland. Zij ligt aan de Avon, die hier bevaarbaar wordt en door 9 bruggen overspannen is, in een bevallig, door heuvels omsloten dal en is wegens hare prachtige gebouwen en bekoorlijke omstreken een der schoonste steden van Engeland. Tot de voornaamste pleinen behooren er de Circus. de Paradeplaats met sierlijke terrassen op zuilengangen, Kingston Square, enz. Victoriapark en Sidney-garden zijn uitgestrekte wandelparken De huizen onderscheiden er zich door een fraaien bouwstijl. Behalve de statige hoofdkerk met een toren van 50 m., zijn er vele kerken, kapellen en bedehuizen van Methodisten, Independenten, enz. Van de overige merkwaardige gebouwen noemen wij het raadhuis (Guildhall), het algemeen hospitaal, andere ziekenhuizen, het vondelingenhuis en den schouwburg.

Bath is de zetel van een bisschop, die onder den aartsbisschop van Canterbury staat, en bezit een groot aantal instellingen van onderwijs en van weldadigheid, benevens een bibliotheek, een museum, een laboratorium en eenige wetenschappelijke vereenigingen. Het aantal inwoners bedraagt 49817 (1901), en deze houden zich bezig met het vervaardigen van papier en luxe artikelen, met een weinig handel, enz., maar bovenal met het huisvesten, verzorgen en bedienen van de groote menigte badgasten — ongeveer 25000 in het jaar — die er gebruik maken van de geneeskrachtige bronnen. *Bath* is een modebad en bezit een groot aantal hulpmiddelen, om het verlangen der badgasten naar genot te bevredigen. Men vindt er de eenige warme bronnen van Engeland, met een temperatuur van 40—48,9° C. Zij leveren dagelijks 20.000 H.L. water, welks analyse overeenkomt met die van het bronwater van Teplitz en Gastein. Het water werkt prikkelend en opwekkend op de zenuwen en is in het algemeen zeer heilzaam voor jicht, rheumatiek, nier- en vrouwenziekten. Volgens de sage zijn de bronnen reeds ontdekt in het jaar 870 vóór Chr. De Romeinen noemden ze „Aquae solis", en bouwden er prachtige badhuizen, waarvan de overblijfselen nog aanwezig zijn.

Bath is een stad in den Noord-Amerikaanschen staat Maine op den rechter oever van den Kennebec, 20 km. van haar mond en zeer gunstig voor handel en scheepvaart gelegen. Bath telde in 1900: 10477 inwoners en heeft scheepstimmerwerven, metaalgieterijen en veel handel.

Bäthgen, *Friedrich Wilhelm Adolf*, een Protestantsch godgeleerde, werd den 16den Januari 1849 te Lachem bij Hameln geboren, vestigde zich in 1878 te Kiel en werd aldaar in 1884 en te Halle in 1888 buitengewoon hoogleeraar. In 1889 werd hij gewoon hoogleeraar te Greifswald en in 1895 te Berlijn. Hij publiceerde o. a: „Evangelien-Fragmente" (Leipzig, 1886), „Beiträge zur semitischen Religionsgeschichte" (Berlijn, 1888), „Die Psalmen, übersetzt und erklärt" (Göttingen, 1897), „Hiob, übersetzt" (Göttingen, 1898), en ook een aantal Syrische teksten („Sindban oder die sieben weisen Meister", Leipzig, 1879).

Bathometer. Zie *Dieplood.*

Bath-orde (Order of the Bath) is een Engelsche ridderorde van den 4den rang. Volgens *Camdens* en *Seldens* komt de naam ridder van het bad het eerst voor in 1399, en wel bij gelegenheid der kroning van *Hendrik IV*; waarschijnlijk werd bij deze gelegenheid de orde gesticht. De naam is afkomstig van de gewoonte om de nieuw opgenomen ridders te baden. In lateren tijd werd het mode dat de Engelsche koningen bij bijzondere feestelijkheden in hun familie, bathridders benoemden; bij de kroning van *Karel II* werden er bijv. 86 benoemd. Sedert ging de orde te niet en werd eerst den 18den Mei 1725 door *George I* hernieuwd. Volgens de statuten van den 23sten Mei 1725 bestond zij uit een grootmeester en 36 deelgenooten (Companions); verder waren er slechts dienstdoende ambtenaren, n.l. een deken, een griffier, een wapenkoning, een genealoog, een secretaris, een huisbewaarder en een bode. De prins-regent maakte haar den 2den Januari 1815 tot een militaire orde, verdeeld in 3 klassen, welke echter sedert 1847 ook aan burgers verleend wordt. Volgens de gewijzigde statuten van den 31sten Januari 1859 is het aantal ridders vastgesteld op 50 militaire en 25 burgerlijke grootkruisen, de vroegere companions (onder deze getallen zijn niet opgenomen de kruisen verleend aan de prinsen van den bloede en militairen in het buitenland); 110 militaire en 50 burgerlijke commandeurs, buiten de vreemde officieren, welke als eereridders kunnen worden opgenomen: 550 mi-

litaire en 200 civiele deelgenooten (companions), die niet, gelijk de vorigen het ridder-praedicaat „sir" voeren. De kapel der orde is de mooie, aan de Westminsterabdij gebouwde kapel van *Hendrik VII.*

Het ordeteeken is voor militairen een gouden, wit geëmailleerd kruis met 8 punten; de binnenhoeken zijn opgevuld met gouden leeuwen. Het wit geëmailleerde schild bevat 3 kronen, benevens een roos, een distel en een klaverblad. Dit is omgeven door een rooden cirkelvormigen band met het devies Tria juncta in uno (drie in één vereenigd), alsmede door een lauwerkrans; daaronder staat het motto „Ik dien". Het voor burgers ingestelde onderscheidingsteeken vertoont een schepter tusschen 3 kronen, benevens een roos, een distel en een klaverblad, omgeven door een ovalen ring met het devies. De Bathorde wordt aan een karmozijnen lint gedragen. Het ordekleed bestaat uit een karmozijnen mantel met een geborduurde ster; daarbij behooren een opperkleed, een broek en een muts. De 20ste October is aan de orde gewijd.

Bathori is de naam van een oud-adellijk, later vorstelijk geslacht in Zevenburgen. De in de sagen vermelde stamvader *Wenzelin* was de kleinzoon van den Duitschen ridder *Stephanus den Heilige* en verwierf door zijn dappere daden omstreeks het jaar 1010 uitgestrekte goederen in Hongarije. De naam *Bator* komt het eerst voor onder koning *Salomo* (1063—1074). In de 14de eeuw verdeelde zich de stam in twee takken, *Somljo* en *Etséd.*

Bathori, Stephanus II, woiwode van Zevenburgen en overwinnaar der Turken bij Brotfeld, overleed in 1494.

Bathori, Ladislaus, een geestelijke, was in het midden der 15de eeuw de vervaardiger van de eerste Bijbelvertaling in het Hongaarsch.

Bathori, Stephanus III, bevelhebber van Temesvar, sedert 1491 woiwode van Zevenburgen, een tegenstander van *Zapolya* en een getrouwe verdediger van koning *Ferdinand I*, overleed in 1535.

Bathori, Stephanus IV, een zoon van den vorige, werd eerst vorst van Zevenburgen en vervolgens koning van Polen (1575), waarna zijn oudere broeder *Christoffel Bathori* hem in eerstgemelde waardigheid opvolgde en in 1581 overleed.

Bathori, Sigismund, de zoon van *Christoffel*, die zijn vader opvolgde, verbond zich met keizer *Rudolf II*, om steun te hebben tegenover de Turken. Nadat hij de adellijke oppositie-partij vernietigd had, behaalde hij bij Giurgevo een overwinning op de Turken. In 1597 gaf hij evenwel Zevenburgen aan den keizer in ruil tegen Oppeln en Ratibor. In 1599 droeg hij de regeering op aan zijn neef, kardinaal *Andreas (II) Bathori*, doch toen deze vermoord was, verkreeg *Sigismund* de regeering weder (1601), werd evenwel niet door den keizer erkend en leefde sedert in Bohemen. Hij stierf in 1613.

Bathori, Gabriël, een neef van den voorgaande en geboren in 1587, werd opgevoed door *Stephanus Bathori*, den laatsten uit de *Etséd*-lijn. Toen *Sigismund* afstand deed van de vorstelijke waardigheid in Zevenburgen, werd deze door de Standen opgedragen aan *Gabriël.* Deze gaf weldra blijken van een wreed en heerschzuchtig karakter. Reeds in 1610 werd een samenzwering tegen hem gesmeed, onder de leiding van den kanselier *Stephanus Kendi* en *Balthasar Korni.* De aanslag werd echter ontdekt, en de vorst liet de hoofdpersonen, die zich niet uit de voeten hadden gemaakt, op een gruwelijke wijze ter dood brengen. In 1611 deed hij een inval in Walachije, veroverde er de hoofdstad Tergowisjt, verdreef den woiwode en verlangde van de Porte diens waardigheid voor zich zelf; hij vond echter geen gehoor. Nu keerde hij naar Zevenburgen terug en koesterde het plan, zich van Kronstadt meester te maken. De burgers van deze stad boden echter weerstand en riepen den woiwode van Walachije met een leger te hulp. Den 9den Juli 1611 werd hij bij Petersburg geslagen, verloor 600 man, en had nauwelijks gelegenheid, om zich door de vlucht naar Hermannstadt te redden.

Inmiddels had *Matthias*, koning van Hongarije, door verschillende edelen beleedigd, zijn veldheer *Sigismund Forgacs* uitgezonden, om zich voldoening te verschaffen. Laatstgenoemde veroverde tal van vaste plaatsen en belegerde vervolgens met den woiwode van Walachije Hermannstadt, waar *Gabriël Bathori* zich bevond. Turksche hulptroepen naderden evenwel tot ontzet van dezen, zoodat de belegeraars na verloop van 6 weken moesten afdeinzen en naar Kronstadt trekken. Deze vesting, nu door *Gabriël* belegerd, verdedigde zich dapper gedurende 1612. *Gabriël* gedroeg zich als een afschuwelijk dwingeland. Hij vermoordde met eigen hand zijn generaal *Nazy* en verspreidde schrik en ellende om zich heen, zoodat de Porte besloot, hem van zijn waardigheid te berooven en twee legerkorpsen naar Zevenburgen liet oprukken. Nu nam *Gabriël* de wijk naar Groszwardein, waar hij evenwel den 27sten October 1613 door *Johann Szilàzsy* en *Gregorius Naddanyi* vermoord werd.

Bathori, Elizabeth, de gemalin van den Hongaarschen graaf *Nadasdy*, is berucht geworden wegens hare wreedheid. Zij liet jonge meisjes door een ouden dienaar en twee dienstmaagden in haar kasteel lokken en ze daarna het bloed aftappen, waarin zij zelf zich vervolgens baadde, om aldus, naar zij meende, de schoonheid van haar huid te verhoogen. De palatijn *George Thurzo* betrapte in 1610 de gravin op heeter daad. De dienstknecht werd onthoofd en het tweetal dienstmaagden levend verbrand, maar de gravin zelf werd met toegevendheid behandeld. Men veroordeelde haar tot levenslange opsluiting in haar kasteel Csej, waar zij in 1614 overleed. De laatste vorstin uit het huis *Bathori*, van den tak *Somljo*, was *Sophie*, een dochter van *Andreas III*, later gemalin van *Georg Rakoczy II* van Zevenburgen. Zij stierf in 1680.

Bathseba, de dochter van *Eliam* en de kleindochter van *Ahitophel*, was de vrouw van *Urias*, één der veldheeren van den Israëlietischen koning *David.* Deze, die met haar echtbreuk pleegde, liet *Urias* sneuvelen door hem in den strijd op het gevaarlijkste punt te plaatsen. Daarna werd *Bathseba* onder de vrouwen des konings opgenomen. *David*, door den profeet *Nathan* van zijn schuld overtuigd, vernam

tevens uit den mond van dezen de aankondiging eener gestrenge straf. *Bathseba* was de moeder van *Salomo*, den roemrijken opvolger van *David*.

Bathurst, de hoofdstad der Britsche kolonie Gambia, niet ver van den mond der Gambia, aan het oostelijk uiteinde van het moerassig riviereiland St. Mary, werd in 1816 gesticht. Zij telde in 1891: 6239 inwoners, onder welke slechts 62 blanken, en is de zetel van een commandant en de stapelplaats van den handel aldaar. Men heeft er groote magazijnen en zij wordt door vele schepen bezocht. De voornaamste uitvoerartikelen zijn: aardnoten, senegalgom, was en huiden. De handel is bijna geheel in Fransche handen. De stad wordt door een fort verdedigd.

Bathurst is de hoofdstad van een evenzoo genoemd distrikt in de Britsche kolonie Nieuw-Zuid-Wales in Australië. Zij ligt 170 km. ten west-noord-westen van Sydney, aan gene zijde van de Blauwe bergen en op den linker oever van den bovenloop der Macquarie. Bathurst is een station van den westerspoorweg van Sydney naar Bourke aan de Darling. Zij is in 1815 gesticht, bezit een gezond klimaat, een hoogere school, een schouwburg, een hospitaal, onderscheiden fabrieken en 9162 inwoners (1891). Ook zetelen er een R. Katholieke en een Anglikaansche bisschop. Hare opkomst heeft zij, als middelpunt der goudvelden, hoofdzakelijk aan gouddelvers te danken.

Bathurst, *Ralph*, een Engelsch geneesheer, dichter en godgeleerde, werd in 1620 in Northamptonshire geboren. Hij studeerde in de theologie, werd deken te Wells in Somerset, in 1664 voorzitter van het Trinity-college te Oxford, vice-kanselier der universiteit aldaar en in 1688 president van de Academie van Wetenschappen. Vooral heeft hij zich bekend gemaakt door de ontdekking, dat de grondstof van het salpeterzuur bij de ademhaling wordt opgenomen en onmisbaar is voor het leven. Die opmerking heeft hij reeds in 1654 met *Nathan Henshaw* gemaakt. Koning *Willem* wenschte hem in 1691 met het bisdom Bristol te begiftigen, maar *Bathurst* wees het van de hand. Hij overleed den 14den Januari 1704. Behalve eenige Latijnsche gedichten, heeft hij „Voorlezingen over de ademhaling" uitgegeven, benevens een bericht over een gehangene, die aan de snijkamer afgeleverd en door zijn zorg weder bijgebracht werd.

Bathurst, *Allen*, earl of, een Engelsch staatsman, werd geboren te Westminster in 1684. Hij studeerde te Oxford en zag zich in 1705 gekozen lid van het Parlement. In 1712 werd hij lid van het Hooger Huis, en hier stond hij 25 jaren lang in de gelederen der Tories. Na den val van *Walpole*, werd hij in 1742 lid van den Geheimen Raad, in 1757 rentmeester van den prins van Wales en in 1772 graaf. Hij was een geleerd en schrander man en onderhield briefwisseling met de beroemdste personen van zijn tijd, als *Swift*, *Pope*, *Prior*, enz. Hij overleed den 16den September 1775.

Bathurst, *Harry*, earl of, minister van Oorlog, Koloniën en Handel in Engeland in de dagen van *Castlereagh*, was een kleinzoon van den voorgaande en werd geboren den 22sten Mei 1762. Weldra was hij lid van het Lager Huis en Lord-commissaris der Admiraliteit, en klom op tot de reeds vermelde waardigheden. In 1812 werd hij minister van Koloniën. Hij was een gezworen vijand van *Napoleon I*. Van 1828—1830 was hij voorzitter van den Geheimen Raad. In 1830 werd hij benoemd tot eersten Lord der Admiraliteit; hij overleed te Londen, den 27sten Juli 1834.

Bathurst, *Harry George*, earl of, baron van *Apsley*, een zoon van den voorgaande, werd geboren den 24sten Februari 1790. Hij was van 1812—1834 lid van het Lager Huis en schreef „The ruinous tendency of auctioneering". Hij overleed ongehuwd, den 25sten Mei 1866.

Bathurst, *Benjamin*, een broeder van den voorgaande, werd geboren in 1784. In 1807 vertrok hij met dépêches naar Weenen, maar verdween op zijn terugreis in Noord-Duitschland op een geheimzinnige wijze in 1809.

Bathybius *Huxley* is de naam, die door *Huxley* aan de slijmachtige massa, welke bij diepzeeonderzoek van den bodem der zee wordt opgehaald, gegeven werd. Als diersoort behoort het tot de Wortelpootige dieren. In deze slijmachtige massa bevinden zich kalkachtige lichaampjes, die het eerst door *Huxley* en *Wallich* vermeld werden en ook door *Sorby* in het krijt aangetroffen zijn. Deze lichaampjes dragen den naam coccolithen en cossosphaeren. Over het oerslijm, het *Bathybius Haeckelii* Huxl., dat als een eenvoudige massa, nog niet gedifferentieerd, den bodem zou bedekken, werd omstreeks 1870 een strijd gevoerd tusschen de geleerden *Huxley*, *Haeckel* en anderen. Ten slotte werd uitgemaakt, dat deze slijmachtige massa, die als de oorspronkelijke vorm van het bewerktuigde leven voorgesteld werd, niets anders dan gips is, dat in een geleiachtigen toestand verkeert en dat ook bereid kan worden door alkohol aan zeewater toe te voegen.

Bathycles, een beroemd beeldhouwer uit Magnesia aan den Maeander, begaf zich, vermoedelijk na de verwoesting van het rijk van Lydië (546 vóór Chr.), naar den Peloponnesus en vervaardigde er den reusachtigen troon voor het standbeeld van *Apollo* te Amyclae. Dit beroemde kunstwerk werd gedragen door standbeelden der *Charitiden* en halfgoden: aan de rechterhand bevonden zich *Echidna* en *Typhos*, aan de linkerhand *Tritons*, boven welke men de kunstvaardige leerlingen en helpers van *Bathycles* aanschouwde. Het geheel omgaf het reusachtig beeld van den god, hetwelk zich in het midden op een zetel verhief, en was aan alle kanten met mythologische voorstellingen versierd.

Bathyllus, een vrijgelaten slaaf en gunsteling van *Maecenas* te Rome, werd geboren te Alexandrië in Egypte; hij was een tijdgenoot van den Ciliciër *Pylades* en met dezen de schepper van de pantomime, als een nieuwe zelfstandige tooneelkunst. Beide kunstenaars waren mededingers en hadden ieder een eigen partij, hetgeen tot zoo hevige verdeeldheid aanleiding gaf, dat *Pylades* door den invloed van *Maecenas* eenigen tijd uit Rome verbannen werd.

Bathyllus schitterde in het bijzonder in de mimische voorstelling van het komieke — en wel door de eenvoudigheid en harmonie zijner

bewegingen. Beroemd was vooral zijn voorstelling van *Leda*, de minnares van *Zeus* (Jupiter). De dichter *Anacreon* bezingt de schoonheid van *Bathyllus*.

Batikken (zie de plaat) noemt men het verven aan één stuk van weefsels, door deze achtereenvolgens in verschillende kleurstoffen te dompelen tot het gewenschte patroon verkregen is. Deze kunst wordt vanouds in Insulinde en in de laatste jaren ook in ons land met succes uitgeoefend. De hiervoor benoodigde grondstoffen zijn hoofdzakelijk katoen, was en hars vermengd, alsmede verfbaden. Het katoen is in Insulinde tegenwoordig steeds van Europeesch fabrikaat en draagt, naarmate het fijner of grover is, verschillende namen. Op den pasar wordt het katoen verkocht bij de katja of saptangan; is het katoen bijv. 1 m. breed, dan is de katja 1 v. m., heeft het 1,5 m. breedte, dan is deze 1,5 v. m.

Het in den handel gebrachte katoen is niet onmiddellijk tot batikken geschikt. Indien het gebleekt is, moet het eerst door wasschen van stijfsel, kalk en andere stijvende stoffen gezuiverd worden. Vervolgens legt men het doek, hetzij gebleekt of ongebleekt, gedurende eenige uren in kokend water. Daarna wordt het weefsel in de zon gedroogd en om uitrafelen te voorkomen, gezoomd. Nu wordt de lap opnieuw gesteven om te voorkomen, dat de daarop te brengen was vloeit. Dit stijven geschiedt met behulp van rijstwater. Opnieuw gedroogd, wordt het doek opgerold en op een houten plank met houten hamers geklopt, om het geheel glad te maken. Voor het eigenlijke batikken, waarmede nu kan begonnen worden, bezigt men de volgende grondstoffen en gereedschappen:

1°. een was- en harsmengsel.

2°. een ijzeren of aarden pan, om dit mengsel in te smelten,

3°. scheppertjes (tjantings), om de was op het doek te brengen. Deze zijn vervaardigd van rood koperblik met een of meer omgebogen tuitjes aan het eene en een rieten handvat aan het andere einde.

4°. de djegoel, een stukje hout, aan een einde omwoeld met een lapje, om groote vlakken met was te bestrijken.

5°. de iroes, een potlepel van klapperdop, welke dient om de samen te smelten wassoorten om te roeren en de was te scheppen van het water, waarin de gereede batik wordt uitgekookt.

6°. een koperen pan, om de gereede batik, voor het verwijderen der was, met water uit te koken.

7°. een hangrek, waarover het te batikken katoen wordt gehangen.

8°. een bamboeknijper of een gebogen stuk ijzer, om het te batikken katoen op het hangrek te bevestigen.

9°. een houten bak, welke dient om een gelen weerschijn aan de roode kleur der batik te geven.

10°. een kleine tobbe van hout, koper of aardewerk, noodig voor het roodverven.

11°. een houten liniaal, hetwelk gebruikt wordt bij het vervaardigen van batikan garisan of lijnbatik.

12°. een blaaspijp, om het vuur aan te wakkeren, dat tusschen drie steenen, in een vuurtest of op een komfoor, wordt aangelegd.

Het batikken geschiedt als volgt:

Na de voorloopige bereiding van het doek, legt men het te volgen patroon daaronder en trekt dit met potlood of houtskool na. Vervolgens bevestigt men den katoenen lap op het hangrek en worden met de verschillende met was gevulde scheppertjes eerst de grovere lijnen nagetrokken en dan de fijnere figuren er op geteekend. De keerzijde behandelt men op dezelfde wijze. Alle gedeelten, welke niet blauw mogen worden, overdekt men ten slotte met was. Daarna wordt de doek blauw geverfd; dit geschiedt slechts zelden door de batikster zelf, doch gewoonlijk door den toekang medel. Zie *Verven*.

Wanneer men tevens rood op den batik wenscht aan te brengen, worden die gedeelten door wrijving met behulp van water van de was ontdaan en het doek vervolgens opnieuw gesteven. Ditmaal geschiedt zulks met rijstwater, vermengd met een weinig arèn-suiker en fijn gewreven randoe-bladeren. De plekken, welke blauw moeten blijven, worden wederom met was bedekt. Daarna dompelt men het goed in de roodkuip, welke met een aftreksel van Soga-bast is gevuld. Dit wordt zoo dikwijls herhaald, tot de gewenschte kleurschakeering bereikt is. Ten slotte legt men den lap in een bad, bestaande uit een mengsel van water, Javaansche suiker, sirihkalk en aluin en spoelt haar na een uur goed uit. Dit geschiedt opdat de roode kleur onveranderlijk blijven en tevens een paarsen gloed aannemen zal. Na gedroogd en van de was bevrijd te zijn, is de batik gereed.

Vroeger meende men dat de inlanders het batikken van de Hindoes hadden geleerd, doch volgens Dr. *Brandes* is deze kunstbewerking van zuiver Indonesischen oorsprong. Prof. *G. A. Wilken* toonde aan, dat het prototype van het batikken gevonden wordt bij de heidensche Keo's van het eiland Flores.

Sedert 1890 wordt het batikken ook in Nederland beoefend, het eerst door de heeren *Lion Cachet* en *Dysselhof*, weldra ook door kunstenaars als *Nieuwenhuis* en *Thorn Prikker*, *Lebeau* en *Roelofsen*. Werd eerst uitsluitend op perkament gebatikt, niet lang duurde het, of ook andere grondstoffen, als katoen en zijde, later zelfs fluweel, werden toegepast. *Lion Cachet* en *Dysselhof* brengen de was met een penseel op het doek; de heer en mevrouw *Lebeau* en hunne helpsters, alsmede de heer *Baanders* maken gebruik van den tjanting. De Javaansche wasmengsels voldoen hier minder goed. Na talrijke proeven werd in 1901 door de heeren Dr. *M. Greshoff*, directeur van het Koloniaal museum te Haarlem, en *H. A. J. Baanders* een mengsel gevonden, dat aan alle eischen voldoet. Deze batik-was bestaat uit een mengsel van 4 deelen Japansche was en 1 deel colophonium of vioolhars, gebracht op een temperatuur van 140° C. De proefnemingen werden in het laboratorium van het Haarlemsch museum voortgezet door mejuffrouw *Weerman*, die er de prachtige alizarine-techniek aan toevoegde.

Wanneer het weefsel dun is, behoeft met dit wasmengsel de keerzijde van den doek niet behandeld te worden. De gestolde waslaag mag bij het kreuken der weefsels tijdens het verven

niet barsten en moet dus taai zijn. In het tegenovergestelde geval werkt de verf in op plaatsen, waar zulks niet behoort; zulke fouten kunnen onder bepaalde omstandigheden aanleiding geven tot eigenaardige effecten. Gebatikt perkament wordt voor het verven niet gekreukt, doch geverfd nadat het vlak op een glazen plaat is gespannen. De hier te lande voor het verven gebruikte kleuren zijn, evenals de Indische, licht en wasecht. Aniline kleurstoffen zijn dit met uitzondering van zwart (hydrochloras aniline) niet; voor rood werd met een nieuwe aniline kleurstof een vrij gunstig resultaat verkregen. Evenals in Indië, is blauw de kleur, welke in Nederland het meest bij het batikken gebruikt wordt. De daarvoor gebezigde indigo wordt door vermenging met kalk en ijzervitriool, waardoor daaraan zuurstof wordt onttrokken, ontleed in het, in water oplosbare, indigowit. Zulk een oplossing van indigowit noemt men „kuip"; zij bevat 0,1% indigo. Gedurende 10 à 15 minuten wordt de te verven stof in de kuip gebracht en daarna even lang aan de lucht blootgesteld. De kleur, eerst licht geel-groen, wordt dadelijk donkerder en is na 6 à 7 minuten geheel blauw. Deze bewerking wordt eenige malen herhaald tot de kleur de gewenschte diepte heeft; daarna brengt men de batik gedurende een half uur in water met 1% zwavelzuur, waardoor alle aanwezige ijzerdeelen worden opgelost en het blauw volkomen zuiver te voorschijn treedt. Tenslotte wordt de stof, om het zwavelzuur te verwijderen, geruimen tijd in water gespoeld.

Een schoone licht- en waschechte bruine kleur wordt verkregen door de batik gedurende een uur te dompelen in een gefiltreerd aftreksel van 5 gram gele cachon (gambir) in een liter water en daarna winddroog te brengen in een 2 procents oplossing van dubbel chroomzure potasch. De mooiste kleuren verkrijgt men door herhaald baden in zwakke oplossingen.

Het roodverven lieten de Nederlandsche batikkers, daar de bewerking zeer ingewikkeld en tijdroovend is, vroeger gewoonlijk achterwege. Perkament laat zich goed verven en die stof kan ook met cochenille zeer fraai rood gekleurd worden. Ook violet en roodachtig paars wordt daarmede verkregen. Na het verven wordt de was door behandeling met water van 80° C. en door uitkoken in water met zemelen verwijderd.

Daar voor het roodverven, bepaaldelijk voor katoen en zijde, hier te lande behoefte bestond aan een fraaie roode kleurstof, werden met goed gevolg in de laatste jaren proeven genomen met verschillende alizarine kleurstoffen, die, in tegenstelling met de meeste aniline's, zeer lichtecht en wasecht zijn. Daardoor beschikt de techniek thans over een ruime keuze der prachtigste kleuren. In alizarine worden de stoffen kokend geverfd, wat oogenschijnlijk een bezwaar was, maar toch bij een gewijzigde techniek zeer bruikbaar bleek, zoowel voor katoen, als zijde.

Voor de ontwikkeling der batikkunst in Nederland heeft zich het Koloniaal Museum te Haarlem groote verdiensten verworven. Die kunst vindt steeds meer beoefenaars en haar produkten steeds meer afnemers. Dit laatste brengt het gevaar mede, dat zich de fabrieksnijverheid meer en meer er van zal meester maken. Reeds is er een soort Nederlandsch batikwerk in den handel, dat goedkoop is, maar dan ook uit niets anders bestaat, dan uit slecht geverfde schablonen. Zie *G. P. Rouffaer* en *H. H. Juynboll*. De Batikkunst in Ned.-Indië en hare geschiedenis (Haarlem, 1900 vv. 5 dln.) en Bulletins van het Koloniaal Museum te Haarlem, nrs. 23, 25 en 28.

Batimoerong. Dit plaatsje, gelegen aan de rivier van Maros in de Noorderdistrikten van het gouvernement Celebes, is bekend om den prachtigen waterval van dien naam. Laatstgenoemde wordt ook wel Batoe-Bassi genoemd.

Batipoe en X Kota is een afdeeling van de residentie Padangsche Bovenlanden op Sumatra. Zij wordt begrensd: ten W. door de afdeeling Priaman van de residentie Padangsche Benedenlanden, ten Z. en O. door de afdeeling Tanah Datar en ten N. door de afdeeling Agam. Op laatstgenoemde grens verheffen zich de vulkanen Singgalang en Merapi.

Batist, volgens sommigen ontleend aan het Inlandsche Bastas of witte katoen, volgens anderen aan den naam van den uitvinder, *Baptiste Chambray*, een Vlaamsch linnenwever uit de 13de eeuw, is een stof, welke op linnen gelijkt, doch een losser weefsel heeft; de inslag is gewoonlijk nog iets fijner dan de ketting. Men vervaardigt het van het langste en mooiste vlas. Nadat dit zoo fijn en gelijkmatig mogelijk gesponnen is, wordt het ongebleekt op den gewonen weefstoel verwerkt. Vroeger geschiedde het weven in koele en vochtige vertrekken, om de draden lenig te houden; tegenwoordig bereikt men hetzelfde resultaat op een voor de gezondheid niet nadeelige wijze. De beste weefsels van deze soort zijn het kostbaarste produkt der vlasindustrie.

Men heeft „klaar batist", dan los, en „halfklaar batist", dat vaster geweven is, alsmede het veel dichtere „Hollandsche batist". Die soorten heeft men in verschillende breedten.

Het bekend „Schotsch batist", dat niet uit zuiver vlas, maar gedeeltelijk uit katoen wordt bereid, is minder sterk, maar nog fraaier dan het eigenlijke batist. Men heeft ook „halfbatist" met een linnen schering en katoenen inslag. Het zuiver linnen batist wordt sedert eeuwen vooral in Frankrijk en in de zuidelijke Nederlanden vervaardigd. Ook in Pruisen (Bielefeld), Saksen, Oostenrijk, Ierland, enz. wordt thans batist geweven.

Batjan is een eiland in de Moluksche Zee, dat zich uitstrekt tusschen 0°13′ en 0°55′ Z.Br. en 127°22′ en 128° O.L. v. Gr. (zie de kaart Insulinde). Het ligt ten W. van het schiereiland Halmaheira, waarvan het gescheiden wordt door straat Patiëntie; is 2750 v. km. groot en vormt het belangrijkste der tot het gelijknamig sultanaat behoorende eilanden.

De kust vormt verscheiden kleine inhammen en een diepe baai aan de westkust, waar nabij het strand een goede reede wordt aangetroffen. Het noordelijk deel is een door vlakten afgewisseld heuvelland; in zuidelijke richting stijgt het terrein voortdurend en verheft zich in den Sibéla tot ± 1500 m. Tot de in zee uitmondende

rivieren behooren de Amasing, de Mombia en de Soengei Poean.

Zwaar geboomte, dat uitstekend meubel- en timmerhout oplevert, bedekt den bodem; in de moerassige vlakten worden deze afgewisseld door sagobosschen en nabij de zee door klapperboomen. De bevolking legt zich nog weinig op den landbouw toe. Herhaaldelijk hebben particuliere ondernemingen getracht het eiland te exploiteeren, zoo sedert 1882 de Batjan-Exploitatie-Maatschappij, welke echter evenmin als de andere met voordeel werkt. Steenkolen en goud zijn op Batjan aangetroffen.

De hoofdplaats Laboeha is de eenige negerij, welke iets te beteekenen heeft; op de kleine kuststrook, welke het gouvernementsgebied uitmaakt, wonen 3 à 400 inlandsche Christenen, die een steenen kerkje bezitten. Verder vindt men hier het fortje Barneveld. Aan deze negerij grenst de sultanswijk, alwaar ook eenige Chineezen verblijf houden. Het aantal onderdanen van den sultan wordt geschat op 1200; zij behooren tot een sterk vermengd ras, spreken een eigen taal, zijn Mohammedanen, doch onderscheiden zich niet van de andere eilandbewoners. Zij leven van de vischvangst en verzamelen boschprodukten op de nabijgelegen eilanden.

Batjan. Dit sultanaat behoort tot de residentie Ternate en bestaat uit het eiland Batjan met de omliggende eilanden Lata-Lata, Tawali, Batang Lomang of Poeloe Obit, Mandioli, e.a. Het is het kleinste der drie onder Ternate ressorteerende sultanaten en telt niet meer dan 3000 bewoners.

Waarschijnlijk nam het regeerend hoofd, evenals in Ternate en Tidore, bij zijn overgang tot den Islam den titel van sultan aan. Hij vestigde zich toen aan de Amasing, nabij het tegenwoordige Laboeha, waar de Portugeezen kort na hun komst een sterkte bouwden, welke later in de handen der Spanjaarden viel.

Met de verovering van dit fort in 1609 kwam het eiland in ons bezit. Met den vorst, die zijn onderwerping aanbood, sloten wij een of- en defensief verbond, waarbij ons ook de alleenhandel in kruidnagelen verzekerd werd. Bij volgende contracten werd machtsuitbreiding verkregen. Na het overlijden van sultan *Mohammed Çadik Sah* in 1889 is geen opvolger benoemd en wordt het bestuur tijdelijk waargenomen door een commissie uit de rijksgrooten, onder leiding van den te Laboeha gevestigden controleur. Het rijksbestuur is er ingericht als op Ternate en Tidore, het gezag van den sultan was gering.

Batjoesjkoff, *Constantijn Nikolajewitsj*, een Russisch dichter, geboren te Wologda, den 29sten (18) Mei 1787, werd opgevoed op een kostschool te Petersburg en bekleedde vervolgens de betrekking van secretaris bij zijn oom *Murawiew*. Bij het uitbarsten van den oorlog in 1806 trad hij in dienst; in het daaropvolgende jaar werd hij bij Heilsberg gewond, zoodat hij naar Petersburg terugkeerde. Na zijn herstel werd hij geplaatst in het regiment van de jagers der garde in Finland, waarna hij deel nam aan den oorlog tegen Zweden. Na zijn terugkeer ontving hij een betrekking bij de keizerlijke bibliotheek, maar van 1812 tot 1814 trok hij weder in het veld en deed dienst als kapitein van den staf en adjudant van generaal *Bachmetjew*. In 1818 werd hij benoemd tot secretaris van het Russisch gezantschap te Napels. Reeds lang had *Batjoesjkoff* opstellen en gedichten geleverd in verschillende tijdschriften, waarin hij zijn bewondering aan den dag legde voor de Italiaansche poëzie. Gedurende zijn verblijf in Italië werd hij echter geestesziek en begaf zich naar Duitschland, om de baden te gebruiken, zonder dat hij hierbij evenwel baat vond. In het najaar van 1821 vestigde hij zich te Dresden; hier hield hij zich bezig met sterrenkunde en mystieke wijsbegeerte en vertaalde tevens „Die Braut von Messina" van *Schiller* in het Russisch. Zijn aanvallen van zwaarmoedigheid werden erger, en hij keerde het volgende jaar naar Petersburg terug. Een welgemeende poging, om hem te genezen, maakte zijn ziekte onherstelbaar. Eén zijner vrienden namelijk had een der schoonste gedichten van *Batjoesjkoff*, „Tasso's dood" op muziek gezet en liet het stuk in een kamer naast die des dichters met begeleiding van de harp onverwachts voordragen. De werking daarvan was zoo hevig, dat *Batjoesjkoff* tot volslagen krankzinnigheid verviel. In volkomen geestesafwezigheid leefde de dichter daarna op een buitenverblijf bij Moskou nog 32 jaren en overleed te Wologda, den 19den (7) Juli 1855.

De gedichten van *Batjoesjkoff* onderscheiden zich niet zoozeer door vindingrijkheid, als door welluidendheid. Hij heeft zich gevormd naar *Petrarca* en *Tasso*, en behoort tot de beste Russische schrijvers. Hij voerde de klassieke vormen in het Russisch in, en vertaalde *Tibullus*, *Petrarca*, *Tasso*, *Matthisson*, e.a. Zijn eigen gedichten bestaan uit elegiën, vertellingen en liederen; een der schoonste elegiën, waarin hij profetisch zijn eigen lot bezongen heeft, is het reeds genoemde „Tasso's dood". Een volledige uitgave van zijn werken verscheen in 1887 te Petersburg in 3 deelen.

Batley is de naam van een stad (municipal borough) in West-Riding van het Engelsche graafschap York, 12 km. ten zuidwesten van Leeds gelegen. Zij heeft een oude kerk, een Latijnsche school, een technisch instituut en telt (1901) 30321 inwoners. Batley is een van de hoofdzetels der wolindustrie. Ook heeft zij ijzer- en machinefabrieken.

Batman (*bathman, batmān*), afgekort tot *man* of *mān* (het Engelsch maun) is in de eerste plaats de naam van een Perzisch handelsgewicht, dat in abasî (abas) en miskâl (mitskâl) verdeeld wordt. De volgende mān zijn vooral in gebruik: 1). De kleine mān, in het geheele rijk als mān van Tebris (mān i Tebris) bekend, ofschoon het eigelijk mān van Teheran moest heeten. Dit gewicht heeft 8 abasî of 640 miskâl = 2,944 kg.; 100 van deze mān vormen 1 khārvār of khārvār i Dīvânî = 294,4 kg.; 90 van deze mān = 1 khārvār van Astrabad = 264,96 kg. 2) De mān, die gelijk staat met 9 abasî (mān i noh abasî) of 720 miskâl = 3,312 kg.; 16 van zulke mān vormen een hâschim-mān = 52,992 kg. 3) De mān van Bender-Abbas = $10^1/_2$ abasî of 840 miskâl = 3,864 kg. 4) De eigenlijke of

nieuwe mân van Tebris, die ook door de regeering gebruikt wordt, staat gelijk met $12^1/_2$ abasî en 1000 miskâl = 4,6 kg. 5) De mân van Maragha = $15^5/_8$ abasî of 1250 miskâl = 5,75 kg. 6) De koninklijke mân (man i schâh) = 16 abasî = 1280 miskâl = 5,888 kg. 6 koninklijke mân vormen 1 färdäh of lûläh seide = 35,328 kg.; 20 van deze mân vormen 1 khärvâr i aspi = 117,76 kg. 7) De mân van Astrabad of van Schoester = 18 abasî of 1440 miskâl = 6,624 kg.; 40 van deze mân = 1 khävâr van Astrabad = 264,96 kg. 8). De kleine mân van Rei = 32 abasî of 2560 miskâl = 11,776 kg. 9) De groote mân van Rei = $37^1/_2$ abasî of 3000 miskâl = 13,8 kg.

De khanaten Khiwa en Boekhara gebruiken in den groothandel de batman als eenheid van gewicht. In Boekhara is hij = 127,768 kg. (ongeveer $^1/_2$ kameellast). In Khiwa is 1 batman = 19,657 kg. (ongeveer $^1/_{16}$ kameellast). In Turkije heeft men een batman van 6 oken = 7,698 kg., die echter geen wettelijk gewicht meer is.

Batna is een vesting in Algerië, provincie Constantine, aan den spoorweg Constantine—Biskra. Zij ligt 1054 m. boven den zeespiegel en heeft groote kazernes, een hospitaal en veel graan- en veehandel. Het aantal inwoners bedraagt (1901) 6914, waaronder 1974 Franschen.

Batn el Hadajar („Buik der steenen") is een dal boven den tweeden Nijlkatarakt, ten Z. van Wadi Halfa, tusschen 20°45′ en 21°50 N. Br. Er liggen hier in den Nijl 353 vrij groote eilanden, waarvan er 50 bewoond zijn. Merkwaardig zijn er de oude vestingen Semna en Kumene, verder tempels en aanteekeningen van Nijlstanden, waaruit blijkt dat 2600 jaar vóór Chr. de Nijl hier 7,5 m. hooger rees dan tegenwoordig het geval is.

Batoe. Zie *Batu*, *Sain Khan*.

Batoe is een Maleisch woord, hetwelk steen of rots beteekent en ook bij het optellen gebruikt wordt. Dikwijls vindt men het terug in plaatsnamen, enz. met de bijvoeging goenoeng (berg), poeloe (eiland), tanah (land), enz.

Batoe Api, meer bekend onder den naam van *Riam Kiwa* (zie aldaar), is een belangrijke zijrivier der Martapoera in Borneo's Zuiderafdeeling.

Batoe-Bara is de kleinste afdeeling van de residentie Oostkust van Sumatra met de hoofdplaats Laboean Roekoe. Zij wordt begrensd door de afdeelingen Deli ten N. en Asahan ten Z. Batoe-Bara is een confederatie van 5 staatjes, welke tot 1884 onderhoorig waren aan Siak. Aan het hoofd staan Soekoe-hoofden (datoe's), die toengkats onder zich hebben, welke over een of meer kampongs gesteld zijn en bijgestaan worden door sokongs. De landschappen Si Parre-Parre en Pagoe-rawan, welke vroeger onder Asahan stonden, en Tandjoeng behooren ook tot deze afdeeling en staan eveneens onder datoe's In 1888, 1889 en 1891 werden achtereenvolgens bij de afdeeling Batoe-Bara gevoegd de ons oppergezag erkennende landschappen Tandjoeng Kasau en Siantar, alsmede het Bataksche rijkje Tana Djawa.

Batoe-Bara is een stroom, welke ontstaat uit de vereeniging van de in de Bataklanden ontspringende Batoe-Bara kanan en de Batoe-Bara kiri en ten N. van Asahan, 3 m. diep en 120 à 150 m. breed, in zee valt.

Batoe Besoerat is een plaats, welke uit eenige kleinere en grootere dorpen bestaat en gelegen is aan de Batang Kampar, een oostelijke zijrivier van de Kampar Kanan in de afdeeling L Kota van de residentie Padangsche Bovenlanden. Een gouvernementswoning, roemah post, dient tot verblijf van reizende ambtenaren. De naam beteekent „beschreven steen" en is ontleend aan een steen in de buurt, van welks opschrift echter niets meer te zien is. Batoe Besoerat is door wegen verbonden met Batoe Gadjah en Kota Baroe.

Batoe-eilanden. Deze vormen een groep van 3 grootere en 48 kleinere eilanden, welke zich ten W. van Sumatra uitstrekt van 0°10′ N.Br. tot 0°45′ Z.Br. en van 97°50′ tot 98°35′ O. L. v. Gr. De drie hoofdeilanden Pingi, Tanah Masa en Tanah Bala zijn onbewoond; slechts een twintigtal kleinere zijn bevolkt. De groep vormt een onderafdeeling van de afdeeling Ajer Bangis van de Padangsche Benedenlanden; het bestuur wordt uitgeoefend door een controleur, gevestigd in de hoofdplaats Tello op Siboeasi ten W. van Tanah Masa. Op het zuidelijkste eiland Poeloe Bodjo staat een vuurtoren. Straat Si Beroet scheidt de groep van de ten Z.O. gelegen Mentawei eilanden.

De bevolking is grootendeels van Nias afkomstig en gedeeltelijk van Maleischen en Boegineeschen oorsprong; ook zijn er eenige Chineesche handelaren gevestigd. Uitgevoerd worden: goede houtsoorten, kamfer, hars, copra, karet, gedroogde visch en tripang.

Batoe Gadjah is een landschap, dat behoort tot de confederatie Tapoeng Kiri, welker hoofden den sultan van Siak als hun heer beschouwen of zich onder zijn bescherming gesteld hebben. De bevolking is verdeeld in 4 soekoe's, elk staande onder een panghoeloe; een dezer is tevens bandahara, die het landschap naar buiten vertegenwoordigt. De gelijknamige hoofdplaats ligt op een 40 m. hoogen heuvel aan den rechteroever der Tapoeng Kori, welke met den Tapoeng Kanan de Siak-rivier vormt; de kampong kan zelfs tijdens lagen waterstand bereikt worden door vaartuigen van 0,75 m. diepgang.

Batoe Goenoeng is een gebergte dat de grens vormt tusschen Koetei en de Doesoen- en Dajaklanden. Eenige toppen zijn bekend onder de namen: Batoe ajoek, Batoe ajouw, Batoe lesong, enz.

Batoe Oedjong is een vrij steil voorgebergte op de grens van de Noorderdistrikten van Celebes en Tanette.

Batoe Oedjong is de noordelijkste punt van Semarang, tegenover Poeloe Mandelika.

Batoe Tinagat is een rots aan de noordelijke grens van de St. Lucia baai op de oostkust van Borneo, op 4° 21′ N. Br. Vroeger liep daarover de noordelijke grens van ons gebied in die streken; doch bij verdrag van den 20sten Juni 1891 werd dit gedeelte aan Engeland afgestaan en de grens iets verder naar het Z. verlegd.

Batoe Toelis is een kampong in de nabij-

heid van Buitenzorg. Zij heeft een reconvalescenten-gesticht voor beri-beri-lijders en ontleent haar naam, welke beschreven steen beteekent, aan eenige oudheden uit den tijd van Padjadjaran, waaronder zich een *beschreven steen* bevindt. In de buurt van deze plaats moet de slag geleverd zijn, waardoor het rijk van Padjadjaran vernietigd werd.

Batoea, *Watwa*, is de naam van een dwergstam in Centraal-Afrika, tusschen de Loeloea en de Loebefoe. Deze stam werd in 1881 door *Wissmann* ontdekt en later door *François* en Dr. *Wolf* onderzocht. Deze kleine (1.30—1.44 m.), leelijke, vuile menschen met een gele tot lichtbruine gelaatskleur en een woest uiterlijk, wonen in grashutten. Zij leven van de jacht en van in het wild groeiende vruchten en hebben een bijzondere taal. Hun wapens bestaan uit speer, boog en vergiftige pijlen.

Batoelappa is een landschap op Celebes en behoort tot het bondgenootschap Masenrempoeloe. Het beslaat een oppervlakte van ongeveer 180 à 225 v.km. en grenst ten N. aan Enrekang en Letta, ten O. aan Kassa, ten Z. aan Sawietto en ten W. aan straat Makasar. Het terrein is bergachtig; alleen in het distrikt Boengieng ligt langs de kust een vlakte. De hoogste toppen van 500 tot 1300 m. zijn de Tirasa, Baroekkoe, de Tamatte, de Panenong, de Ranja, de Doekalang, de Parisi en de Patoempoe. De voornaamste rivier is de Boengieng, zijtak der Sadang, welke in het gebergte van Toradja ontspringt en in de Golf van Boengieng uitmondt. Stroomopwaarts is zij 1,5 km. bevaarbaar voor inlandsche prauwen en ongeveer 22,5 km. voor sampangs. De overige stroompjes, welke alle op den berg Tirasa ontspringen, zijn van geen beteekenis.

De bevolking, geschat op 3000 zielen, is van Boegineeschen oorsprong en verdeeld in vrijen en slaven. Zij teelen djagoeng, een weinig padi, aardvruchten, klappers en kemiri, alsmede tabak, indigo en langa. In de bosschen wordt goed timmerhout gekapt. De visscherij en de nijverheid, welke laatste zich bepaalt tot het weven van grove doeken en het maken van matjes van lontarbladeren, hebben weinig te beteekenen. Dit geldt ook voor den handel, welke hoofdzakelijk ruilhandel is; uit Letta en Toradja wordt gemiddeld 3000 pikols aangebracht, welke naar Makasar als Boengieng-koffie wordt uitgevoerd.

Aan het hoofd van het bestuur staat een vorstin met den titel aroeng; zij wordt gekozen en ontslagen door den Rijksraad (hadat). Mindere hoofden worden door de kampongbewoners gekozen en door den hadat aangesteld en ontslagen.

Batoem is de hoofdplaats van het gelijknamige gebied in Russisch-Kaukasië, ligt aan de de Zwarte Zee en aan den spoorweg naar Tiflis. De stad had in 1897 26417 inwoners, Russische-, Grieksche- en Armenische kerken, 3 moskeën, alsmede talrijke fabrieken, waar kisten en blikken doozen voor de petroleum-industrie vervaardigd worden. Meer dan 100 reservoirs dienen om de door pijpleidingen aangevoerde petroleum op te nemen. In 1903 werd over Batoem voor een bedrag van 57,19 millioen roebel uitgevoerd; de petroleumprodukten vertegenwoordigden daarin een waarde van 43,62 millioen roebel. De invoer bedroeg 19,30 millioen roebel, waarvan voor machines 5,21 en voor blik 5,13 millioen roebel.

De haven van Batoem is de beste der geheele kust; hij kan 20 groote oorlogschepen opnemen. Twee molo's beschermen het havenbassin, dat een diepte van 4 à 9 m. bezit en tot op 8 m. zal uitgebaggerd worden. De reede voor de haven is goed, doch klein; schepen met minder dan 6 m. diepgang kunnen aan de kade liggen. Vooral Engelsche en verder Russische, Fransche, Oostenrijksche en Duitsche stoombooten onderhouden het verkeer. In Batoem zetelen een vice-gouverneur en een havencommandant.

In de Oudheid werd deze stad Bathys en ten tijde van *Justinianus* Petra genoemd; zij was een militair station der Romeinen. In de Middeleeuwen was Batoem, onder den naam van Wati, in het bezit der vorsten van Goerim en in het begin der 17de eeuw als Bathoemi in Turksche handen. Op het Berlijnsch congres van 1878 werd het aan Rusland afgestaan en tot een vrijhaven verklaard; in 1886 is laatstgenoemde bepaling echter opgeheven.

Batoer is een distrikt in de afdeeling Bandjarnegara van de residentie Banjoemas. Hier liggen de merkwaardige meertjes Telaga Dringo en Soemoer Djolo Toenda, alsmede het bekende, doch onbeduidende Doodendal. De gelijknamige hoofdplaats van het distrikt ligt 1624 m. boven de zee, aan den voet van den Goenoeng Petarangan; zij is welvarend en wordt door vele Chineezen bewoond, die zich hoofdzakelijk bezighouden met het opkoopen en verwerken van Javatabak. Van hier leidt een goede weg naar het Diëng-plateau. Behalve tabak worden in het distrikt ook vele Europeesche groenten verbouwd.

Batoer is de naam van een ingestorten vulkaan op Bali. Hij behoort tot de oostelijkste groep van het vulkanisch gebergte van dat eiland en is door de hoogvlakte van Tjator met het vulkanisch centraalgebergte verbonden. Hij vertoont overeenkomst met het Tenggergebergte en bestaat uit een 1200 tot 2250 m. oploopend ringgebergte van trachiet; daar binnen ligt een 1000 m. hooge vlakte. In het midden verheft zich de nog werkende eruptiekegel Goenoeng Batoer met twee, door een rand gescheiden topkraters, benevens eenige zijkraters, welke lava hebben uitgeworpen. Uit den top komt slechts zand en asch te voorschijn.

Bâton (Fransch) = stok, staf, is de naam van den Franschen maarschalkstaf.

In de muziek duidt bâton in Frankrijk een pauze aan van 2 of meer maten.

Bâton de mesure beteekent maatstaf of ook dirigeerstok.

Bâton sénestre, is in de wapenkunde het voeren van een balk in het wapen.

Batonga *(Batoka)* is de naam van een groot Bantoevolk in het Z. van het Barotse- of Mamboendarijk in Afrika, tusschen de Zambesi en haar zijrivieren de Kafoeë en de Njoko. Eenige tientallen jaren geleden werden ze door de Makololo en de Matabelen naar deze streken teruggedrongen. De Batonga vormen den overgang tot de

Nyanza- en de Tanganjikastammen; hun taal komt veel met die der Damara overeen. Zij zijn vlijtige landbouwers, voortreffelijke smeden en koene olifantenjagers. De mannen gaan bijna volkomen naakt; de vrouwen dragen lange gewaden van leder.

Batoni, *Pompeo Girolamo*, of *Battoni*, een Italiaansch schilder der 18de eeuw, werd geboren te Lucca in 1708. Hij was eerst goudsmid, vervolgens een leerling van *Conca* en *Masucci* en eindelijk een navolger van *Rafaël* en een mededinger van *Mengs* te Rome. Keizer *Jozef II* verhief hem in den adelstand. Hij overleed in 1787. Hij onderscheidt zich vooral door de voorstelling van het bevallige en naïeve en door een levendig en warm koloriet. Zijn meest-beroemde doeken zijn: een „Boetvaardige *Magdalena*" (in het Museum te Dresden), een „Heilige familie", „Terugkeer van den verloren zoon" (in het hofmuseum te Weenen), „De familie van *Darius* vóór *Alexander den Groote*," e.a. Van zijn portretten noemen wij: paus *Benedictus XIV*, *Clemens XIII*, *Pius VI* en keizer *Jozef II*.

Bâton-Rouge is de hoofdstad (sedert 1880) van den Noord-Amerikaanschen staat Louisiana. Zij ligt 207 km. boven New-Orleans aan den 10 m. hoogen oever van den Mississippi en is een van de oudste Fransche koloniën in Louisiana. Bâton-Rouge heeft (1900) 11269 inwoners, een rijksuniversiteit, een arsenaal, een militair-hospitaal, een doofstommen- en een blindeninstituut en een tuchthuis.

Batrachiërs (Batrachii). Zie *Kikvorschachtige dieren*.

Batrachium. Zie *Waterranunkel*.

Batrachomachia. Zie *Batrachomyomachia*.

Batrachomyomachia (Grieksch, kikvorschen muizenoorlog) of *Batrachomachia* is de naam van een komisch heldendicht, dat in de Oudheid aan *Homerus* toegeschreven werd, maar waarschijnlijk van *Pigres*, een broeder van de Karische koningin *Artemisia*, die ten tijde van de Perzische oorlogen leefde, afkomstig is. Het is een parodie op de „Ilias" en schildert op geestige wijze den strijd onder de dieren in den vorm van een ernstig epos. Het zeer geschonden gedicht bevindt zich in vele uitgaven van de Homerische gedichten, ook werd het dikwijls te zamen met de Homerische hymnen uitgegeven, bijv. door *Abel* („Homeri hymni, epigrammata, Batrachomyomachia" (Leipzig en Praag, 1886), zonder deze door *Baumeister* (Göttingen, 1852), *Draheim* („Homeri quae fertur Batrachomyomachia", Berlijn, 1874), *Brandt* (in het „Corpusculum poesis epical graecae ludibundae", deel I, Leipzig, 1888), *Ludwich* (Leipzig, 1896); in het Duitsch vertaald door *Kern* (Breslau, 1848), *Uschner* (Breslau, 1860), *Weissel* (Grünberg, 1870), *Mitzschke* (2de druk, Halle, 1892), en te zamen met de andere kleinere gedichten, aan *Homerus* toegeschreven, door *Thudichum* („Griechische Dichter", Stuttgart, 1871).

Batsch, *Karl Ferdinand*, een Duitsch vice-admiraal, werd geboren te Eisenach, den 10den Januari 1831. Hij voer eerst op een Hamburger koopvaardijschip en trad in 1848 in dienst bij de Pruisische marine, klom in 1864 op tot kapitein van een korvet en voerde bevel op de „Grille" in de gevechten tegen de Deensche schepen bij Rügen. In 1870 werd hij kapitein ter zee, volbracht een tweejarige reis naar West-Indië en werd in 1873 tot chef van den staf der admiraliteit en in 1875 tot schout-bij-nacht bevorderd. In die betrekking commandeerde hij van 1876—1878 het gepantserd eskader in de Egeesche Zee. Bij een ander eskader, dat in Mei 1878 van Wilhelmshaven uitliep, kwamen de gepantserde schepen „König Wilhelm" en de „Grosze Kurfürst" den 31sten Mei bij Folkestone met elkander in botsing, zoodat het laatstgenoemde zonk, en het eerste, waarop *Batsch* zich bevond, zwaar beschadigd werd. De eerste krijgsraad, waarvoor *Batsch* zich verantwoorden moest, sprak hem vrij, maar de tweede veroordeelde hem tot 6 maanden vestingstraf. De keizer echter verleende hem gratie en benoemde hem in September 1879 tot chef der admiraliteit. In 1880 werd hij tot vice-admiraal en in 1881 tot chef van het marinestation van de Oostzee benoemd. In 1883 trad hij uit den dienst en leefde daarna te Weimar, waar hij den 22sten November 1898 overleed. Hij schreef: „Admiral Prinz Adalbert von Preuszen", „Nautische Rückblicke", „Deutsch See-Gras", e. a.

Battaglia is de naam van een stad in de Italiaansche provincie Padua, in het distrikt Monselice. Zij ligt aan den voet van de Euganeesche heuvels, aan het gelijknamige kanaal, dat van Bacchiglione bij Padua naar Frassine bij Este loopt, en aan den spoorweg Padua-Bologna. Op den heuvel Santa Elena, waarop talrijke zwavelbronnen ontspringen, bevindt zich een prachtige badinrichting. De grootste bron ligt naast het slot van graaf *Wimpffen* en wordt tegen jicht, rheumatiek en scrofel aangewend. In de nabijheid van Battaglia verheft zich het phantastische slot Cattajo van den Oostenrijkschen aartshertog *Frans Ferdinand d'Este* met fresko's en een verzameling van oudheden. Als gemeente heeft Battaglia (1901) 4456 inwoners.

Battenberg, een plaats in Duitschland in het distrikt Wiesbaden, aan de Eder gelegen. Het heeft (1900) 951 inwoners, een Hervormde kerk, een slot, een arrondissementsrechtbank, houtvesterijen en wolspinnerijen. In de nabijheid ligt het vervallen slot Kellerburg, tot 1297 de zetel der graven van Battenberg, die omstreeks 1314 uitstierven. De morganatische gemalin van *Alexander van Hessen*, gravin *Julie von Hauke* (geboren den 12den November 1825, gestorven den 18den September 1895) ontving den 5den November 1851 den titel van prinses van Battenberg. Haar kinderen voeren den titel van prinsen en prinsessen van Battenberg (zie het volgend artikel). Battenberg werd in de Oudheid Mons priscus Patavae gentis genoemd en zou reeds in 134 v. Chr. door *Battone*, koning der Chatten, gesticht zijn.

Battenberg is de naam van een prinselijke familie uit vorstelijk Hessisch bloed. Door het morganatisch huwelijk van *Alexander van Hessen* met gravin *Julie von Hauke*, de dochter van den vroegeren Poolschen minister van Oorlog, graaf *Moritz von Hauke*, kregen de kinderen den titel van prinsen en prinsessen van

Battenberg. Kinderen uit dit huwelijk zijn: prinses *Marie Caroline* (geboren den 15den Juli 1852); prins *Ludwig Alexander von Battenberg*, (geboren den 24sten Mei 1854, gehuwd met prinses *Victoria*, de oudste dochter van groothertog *Ludwig IV* van Hessen); *Alexander* (zie *Alexander I*, vorst van Bulgarije, overleden den 17den November 1893); prins *Heinrich Moritz*, geboren den 5den October 1858, gehuwd in 1885 met *Beatrice*, de jongste dochter van koningin *Victoria* van Engeland, en in 1896 tot gouverneur van het eiland Wight en van Carisbrooke Castle benoemd, overleden den 20sten Januari 1896 aan boord van den kruiser Blonde op weg van Sierra Leone naar Madeira; en prins *Franz Joseph* (geboren den 24sten September 1861, gehuwd in 1897 met prinses *Anna* van Montenegro). De laatste vertoefde langen tijd bij zijn broeder *Alexander* in Bulgarije en maakte de staatsgreep van September 1886 mede. Hij schreef: „Die volkswirtschaftliche Entwicklung Bulgariens von 1879 bis zur Gegenwart" (1891).

Battenberg, *Alexander*, prins *von*. Zie onder *Alexander* en *Bulgarije*.

Battersea, voorheen een kerspel in het graafschap Surrey, thans een voorstad van Londen, ligt op den rechteroever van de Theems, tegenover Chelsea, 6½ km. van de St. Paulskerk en telt 168907 (1901) inwoners. Men heeft er een kweekschool voor onderwijzers en het fraaie Batterseapark met een oppervlakte van 75 H.A. Battersea is de geboorteplaats van lord *Bolingbroke*, en in de kerk aldaar bevindt zich een gedenkteeken te zijner eer. Nabij Battersea ligt het in 1872 aangelegde Shaftesbury Park met 1200 arbeiderswoningen, welke door kleine afbetalingen in eigendom kunnen verkregen worden.

Batterij noemt men de kleinste gevechtseenheid der artillerie te velde en wordt gevormd uit de samenvoeging van 4 tot 8 stukken (Rusland) geschut met den daarbij behoorenden gevechts- en bagagetrein. Zij wordt onderscheiden in veld- en rijdende batterij, naarmate het bedieningspersoneel gedeeltelijk of geheel bereden is, in kanon-, houwitser- en mortierbatterij, naar gelang de geschutsoort, waaruit de batterij bestaat, en ten slotte in lichte en zware batterijen, naarmate het kaliber der stukken klein of wel zeer groot is.

Worden de stukken met toebehooren, na uit elkander genomen te zijn, door lastdieren gedragen, om in bergachtig terrein gebruikt te worden, dan spreekt men van berg-batterij.

De werken met toebehooren der vesting-artillerie, die tot opstelling en dekking van het geschut dienen, noemt men eveneens „batterijen".

Men spreekt dan van kust-, tusschen-, flank- en ingezonken batterijen, naarmate bestemming of inrichting. Zij allen bestaan uit borstwering, gracht, binnenruimte met geschutstanden, munitie-magazijnen, remise's, traversen, opstellingsplaatsen voor waarneming, seinen en commandeeren.

Op de oorlogsschepen staat het geschut in bovendeks- en in kazemat-batterijen.

Batterij, *electrische*, is de samenstelling van twee of meer galvanische elementen (zie aldaar) tot één geheel. Dit kan op verschillende wijzen plaats hebben, in verband met het doel, waarvoor zij moet dienen. Neemt men een element met een electromotorische kracht E en een inwendigen weerstand R en verbindt men de beide polen door een korten, dikken draad, waarvan de weerstand verwaarloosd mag worden, dan wordt, volgens de wet van *Ohm*, de stroomsterkte voorgesteld door de formule: $I = \frac{E}{R}$.

Verbindt men, zooals in fig. 1, van een rij Bunsensche elementen telkens de koolplaat C

Fig. 1.

van het eene met de zinkplaat Z van het volgend element (in fig. 2 is dit schematisch voorgesteld), dan zegt men, dat de elementen achter elkander staan. Als men nu den weerstand van de draden mag verwaarloozen, dan is: $I = \frac{n\,E}{n\,R} = \frac{E}{R}$. Verbindt men echter de elementen naast elkander, n.l. alle koolplaten met elkaar en eveneens alle zinkplaten (fig. 3), en sluit vervolgens de keten met een draad van geringen weerstand, dan is de inwendige weerstand $\frac{R}{n}$ geworden en dus is $I' = \frac{E}{\frac{R}{n}} = \frac{n\,E}{R} =$ nI, d. w. z. de stroomsterkte is nu n maal zoo groot als die van één element.

Fig. 2.

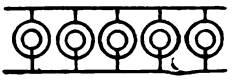


Fig. 3.

Gebruikt men een sluitdraad, waarvan de weerstand L is, dan wordt voor de verbinding achter elkander: $I = \frac{n\,E}{n\,R + L}$, en voor de verbinding naast elkander $I = \frac{E}{\frac{R}{n} + L}$ Is echter. L zeer groot, zoodat men R ten opzichte van L mag verwaarloozen, dan wordt voor n elementen achter elkander $I' = \frac{n\,E}{L}$, voor n elementen naast elkander $I'' = \frac{E}{L}$. Hieruit ziet men, dat men voor het verkrijgen van een groote stroomsterkte de elementen achter elkander moet schakelen, als de uitwendige weerstand groot is, dat men ze daarentegen naast elkander moet verbinden, als men te maken heeft met een kleinen uitwendigen weerstand.

Plaatst men, zooals in fig. 4, acht elementen twee aan twee achter elkander, dan is de stroomsterkte:

$$I = \frac{2E}{\frac{2R}{4} + L} = \frac{4E}{R + 2L}.$$

Voegt men ze echter bijeen, zooals fig. 5 aanwijst, n.l. 4 elementen achter elkander, dan is:

$$I = \frac{4E}{\frac{4R}{2} + L} = \frac{4E}{2R + L}$$

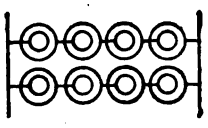


Fig. 4.

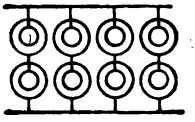


Fig. 5.

Heeft men k elementen, waarbij k op verschillende manieren in twee factoren m en n ontbonden kan worden, dan berekent men de voordeeligste wijze van schakeling op de volgende manier. Stel dat de elementen op n rijen geplaatst zijn van m stuks achter elkander, dan in de stroomsterkte:

$$I = \frac{mE}{\frac{mR}{n} + L} = \frac{mnE}{mR + nL}.$$

I zal nu zoo groot mogelijk zijn, als de noemer van deze breuk zoo klein mogelijk is. Met behulp van hoogere wiskunde kan men berekenen, dat dit het geval zal zijn, als $L = \frac{m}{n} R$, d.w.z. als men den uitwendigen weerstand gelijk maakt aan den inwendigen.

Batteux, *Charles*, een Fransch geleerde, werd geboren in 1713, te Allend'huy bij Reims. In laatstgemelde stad werd hij kanunnik en gaf er jaren lang onderwijs in de rhetorica. In 1750 werd hij tot hoogleeraar te Parijs benoemd aan het koninklijk college, waar hem het onderricht in de Grieksche en Romeinsche wijsbegeerte werd opgedragen. In 1754 werd hij lid van de „Académie des Inscriptions" en in 1761 lid van de „Académie française". Hij overleed den 14den Juli 1780.

Batteux heeft steeds met kracht aangedrongen op toepassing van den regel van *Aristoteles:* „Volg het schoone in de natuur na", en wel niet alleen in de poëzie, maar ook in de beeldende kunsten. Hij heeft een groot aantal belangrijke geschriften uitgegeven, van welke wij noemen: „Les beaux arts, réduits à un même principe" (Parijs, 1746), „Cours de belles lettres ou principes de la littérature" (1747—1750, 5 dln.).

Batthyanyi is de naam van een adellijk Hongaarsch geslacht. De stamvader is wellicht *Eörs*, een der medebevelhebbers van *Arpad* bij een inval der Magyaren in Pannonië (884). Waarschijnlijker echter is deze familie verwant aan het oude geslacht *Ratold*. Het eerst komt omstreeks 1400 voor *Georg Kis de Kövago-Eörs*, die den naam *Batthyanyi* aannam. Het geslacht werd in 1585 in den stand der vrijheeren, in 1603 in dat der rijksgraven en de oudere lijn in 1764 in dien der rijksvorsten verheven. Tot dat geslacht hebben o.a. behoord:

Batthyanyi, Frans van, erfheer van Güssing, een Hongaarsch staatsman en veldheer, die in 1497 geboren werd. Hij was koninklijk schatmeester, kamerheer en opperschenker, banus van Slavonië en Kroatië, en streed in 1514 onder *Stephanus Bathori* tegen de oproerige landlieden. In 1525 streed hij in den ongelukkigen veldslag bij Mohacs. Daarna weifelde hij tusschen *Zapolya* en *Ferdinand*, maar behield in 1546—1547 het bedreigde Slavonië en Kroatië voor *Ferdinand*. Hij werd in den stand der vrijheeren verheven en overleed in November 1566.

Batthyanyi, Balthasar van, geboren in 1538, was de schoonzoon van *Nicolaas Zriny*. Hij streed in het leger van *Maximiliaan* tegen de Turken bij Raab (1666), en vocht ook later bij herhaling tegen den sultan. Hij overleed in 1590, een zoon *Adam I* achterlatende, die in Beneden-Hongarije als generaal bevel voerde, in 1603 in den Duitschen en in 1630 in den Hongaarschen gravenstand verheven werd.

Batthyanyi, Karel Jozef, vorst *van*, een generaal en staatsman, werd in 1697 geboren. Hij vocht onder *Eugenius* bij Peterwardein (1716), bij Belgrado (1717), vervolgens aan den Rijn en eindelijk van 1737—1739 onder *Khevenhüller* tegen de Turken. Hij werd gouverneur van Beieren, veldmaarschalk en banus van Kroatië, en werd na vele krijgsbedrijven door *Maria Theresia* in den vorstenstand verheven. Hij overleed te Weenen, den 15den April 1772.

Batthyanyi, Jozef, graaf *van*, een verdienstelijk prelaat, werd geboren te Weenen, den 30sten Januari 1727. Na het bekleeden van een aantal kerkelijke waardigheden werd hij in 1778 kardinaal, en overleed den 23sten October 1799 te Pressburg.

Batthyanyi, Ignatius, graaf *van*, werd in 1741 geboren. Hij werd in 1781 verheven tot bisschop van Karlsburg en was een ijverig bevorderaar der wetenschappen in Zevenburgen. Hij overleed in 1789 en schonk zijn kostbare bibliotheek, benevens een aanzienlijke som geld, aan de sterrenwacht, door hem te Karlsburg gesticht. Hij schreef o.a.: „Leges ecclesiasticae regni Hungariae" (1785) en gaf de „Acta et scripta" van bisschop *Gerard van Csanad* uit.

Batthyanyi, Aloys, graaf *van*, werd geboren den 10den October 1743, voegde zich in 1767 bij de Orde der Jezuïeten en trad later, nadat deze orde was opgeheven, in het huwelijk. Op den rijksdag te Ofen in 1790 was hij een verdediger der Protestanten. Hij overleed in 1821, eenige merkwaardige geschriften nalatende.

Batthyanyi, Casimir, graaf *van*, een Hongaarsch minister, werd geboren den 4den Juni 1807. Hij reisde na het voleindigen zijner studiën door de meeste rijken van Europa, vertoefde geruimen tijd in Engeland en trad na zijn terugkeer in het strijdperk voor de vrijzinnige partij. Met vorstelijke mildheid ondersteunde hij alle nationale ondernemingen en bevorderde vooral de uitgave van liberale geschriften in de Hongaarsche taal. Ook heeft hij eenige redevoeringen uitgegeven. In den zomer van 1848 werd hij benoemd tot „obergespan" en regeeringscommissaris in een der Hongaarsche comitaten; hij betoonde in den oorlog een groote mate van geestkracht en ijver. Hij bezette de vesting Esseg met Hongaarsche troepen, zorgde voor de veiligheid van de scheepvaart op den

Donau en de Drau en behaalde den 13den November bij Szarvas en den 19den December bij Chepin belangrijke overwinningen. Toen Esseg in Februari 1849 in handen der Oostenrijkers viel, nam *Batthyanyi* de wijk naar Debreczin en werd door de Hongaarsche regeering benoemd tot civiel en militair gouverneur van Klein-Koemenië, Szegedin, Theresiopel en Zombor. Na de onafhankelijkheidsverklaring van 14 April 1849 werd hij minister van Buitenlandsche Zaken, volgde *Kossuth* op den terugtocht naar Szegedin en Arad, maar protesteerde tegen de benoeming van *Görgey* tot dictator. Na de katastrophe bij Villagos (14 Augustus 1849) vluchtte hij naar Widdin en werd met *Kossuth* en de andere hoofden van den opstand eerst naar Sjoemla en van hier naar Kioetahia gebracht. Hij verliet met hen deze plaats in September 1851 en overleed te Parijs, den 13den Juli 1854 aan de cholera.

Batthyanyi, *Lodewijk*, graaf *van*, voorzitter van het Hongaarsche ministerie gedurende den opstand van 1848, werd geboren te Preszburg in 1809, kwam op 16-jarigen leeftijd als kadet bij het leger en werd in de nabijheid van Venetië geplaatst. Na zijn meerderjarigheid nam hij zijn ontslag en wijdde zich aan de studie der wetenschappen, vooral aan die der staatkunde. Met zijn gemalin, een gravin *Zichy*, deed hij een groote reis door Europa en Azië en speelde, na zijn terugkeer, door zijn grooten rijkdom, in de hoofdstad een aanzienlijke rol. Hij was een ijveraar voor staatshervorming, bestreed, aan het hoofd der oppositie, op den Rijksdag van 1843—1844 de plannen der regeering en der conservatieven en verzette zich openlijk tegen den rijkskanselier *Apponyi*. Hij ondersteunde in 1847 de verkiezing van *Kossuth* en zag zich een plaats aangewezen aan de uiterste linkerzijde. Zijn invloed klom, toen aartshertog *Stephanus*, zijn vriend, tot palatijn van Hongarije werd benoemd. Toen in het jaar 1848 de eischen van Hongarije aan den keizer werden bekend gemaakt en een ministerie uit de gelederen der oppositie de zaken overnam, zag *Batthyanyi* zich bekleed met de waardigheid van eersten minister zonder portefeuille. Inmiddels poogde *Batthyanyi*, door toegevendheid van beide kanten te vragen, een verzoening tot stand te brengen. Dat bleek, toen hij met een talrijk gezantschap Weenen bezocht, om er de concessies des keizers in ontvangst te nemen. Met de nieuwe eischen van het Kabinet, dat Hongarije geen eigen ministerie van Financiën en van Oorlog zou hebben en ongeveer 304 millioen gulden van de staatsschuld moest overnemen, waagde hij het niet op den rijksdag te verschijnen, uit vrees, dat de omwenteling daardoor zou worden bespoedigd. Evenzeer weerstreefde hij meer dan eenmaal de wenschen van *Kossuth* en van de radicale partij. Toen zijn verzoenende pogingen te Weenen geen ondersteuning vonden, begaf hij zich den 5den October naar zijn buitenverblijf Ikovar. Daags daarna barstte de opstand los. In November 1848 begaf hij zich naar Pest, om er zitting te nemen in den rijksdag, maar behoorde er niet tot de Commissie tot verdediging des lands. Op de laatste zitting van den rijksdag te Pest werd op zijn aandrang besloten, dat aan vorst *Windischgrätz*, die in het begin van Januari 1849 met zijn zegevierende troepen de hoofdstad van Hongarije naderde, een deputatie zou worden gezonden, waaraan hij zelf deel nam, met het doel, om de welwillendheid van dien veldheer jegens gemelde hoofdstad in te roepen en op deze wijze het herstel van den vrede te bevorderen. De deputatie kon geen gehoor verkrijgen, en terwijl de Hongaarsche regeering en de Rijksdag de wijk namen naar Debreczin, bleef *Batthyanyi* te Pest, waar men hem den 8sten Januari 1849 in hechtenis nam en voor den krijgsraad stelde. In den beginne weigerde *Batthyanyi* eenig antwoord te geven, maar vorderde, dat hij volgens de wetten des lands zou terecht staan; hij had namelijk als magnaat en minister aanspraak op een andere rechtbank. Daar men echter dreigde dat men hem zou laten doodschieten, zoo hij volharden bleef, verzette hij zich niet langer, en het proces nam een aanvang. Reeds was het gerucht algemeen verspreid, dat hij in vrijheid gesteld zou worden, toen, ten gevolge der oorlogsomstandigheden, vorst *Windischgrätz* door generaal *Haynau* vervangen werd. Ook voor de leden van den krijgsraad kwamen anderen in de plaats, en na eenig oponthoud, veroorzaakt door het vervoer van den gevangene naar Pressburg en van hier terug naar Pest, werd het vonnis geveld en *Batthyanyi* tot de galg verwezen. Zijn echtgenoote, die haren man wilde bewaren voor dien schandelijken dood, zond hem een kleinen dolk, waarmede hij zich in den nacht vóór de executie een borstwonde toebracht en zich vervolgens de halsslagader opende. Dadelijk werd geneeskundige hulp gehaald en het leven van den veroordeelde behouden. Toch redde de halswonde hem van de galg, daar men besluiten moest hem te laten fusilleeren. Dit geschiedde den 6den October 1849. Zijn echtgenoote en 3 kinderen verlieten het land; de waarde van zijn verbeurd verklaarde goederen, geschat op 4 millioen gulden, verviel aan den Staat. In 1870 werd zijn lijk, dat zijn vrienden in het geheim begraven hadden, onder groote plechtigheid opnieuw begraven in het mausoleum op het kerkhof van Kerepes.

Battle is de naam van een stad in het Engelsche graafschap Sussex, 10 km. ten N.W. van Hastings. Zij bestaat uit één enkele straat, telt (1901) 2996 inwoners, heeft kruitmolens en de ruïnen van de prachtige Benedictijner abdij, Battle-Abbey, door *Willem den Veroveraar* in 1067 gesticht ter herinnering aan zijn overwinning op de heide Senlac tusschen Battle en Hastings.

Battle-Creek is de naam van een stad in het graafschap Calhoun van den Noord-Amerikaanschen staat Michigan. Zij ligt 65 km. ten N.W. van Lansing, aan de monding van de Battlecreek in de Kamalazoo, telt (1900) 18563 inwoners, heeft machine- en andere fabrieken en in de nabijheid groote zandsteengroeven.

Battoni, *Pompeo Girolamo*. Zie *Batoni*.

Battonya is de naam van een marktplaats in het Hongaarsche comitaat Esanad, aan den spoorweg Szegedin-Arad. Zij heeft veel tabaksaanplantingen, 4 stoommolens en (1901) 12872 inwoners.

Batu Khan, *Baty* bijgenaamd *Saïn Khan* (de Goede Khan), was een vorst der Mongolen, een kleinzoon van *Dsjengis-Khan* en de oudste zoon van *Dsjoetsji*, die nog vóór *Dsjengis-Khan* overleed. Hij verkreeg volgens den wensch van zijn grootvader en onder het opperbestuur van den groot-khan *Ogotai*, al het land, ten N. en W. van het Aralmeer gelegen, te zamen „Kiptsjak" geheeten, en tevens in 1235 het bevel, om de landen aan de overzijde van de Wolga te veroveren. Hij behaalde overwinningen op de Basjkieren, Tsjerkessen en Bulgaren en trok vervolgens te velde tegen Rusland. In een slag aan de Sida (4 Maart 1238) sneuvelde grootvorst *Georg III;* steden en dorpen werden daarna verwoest en vele Russen gedood, doch Nowgorod bleef verschoond. Nogmaals verhief *Batu* de wapenen, en *Kothoem*, de aanvoerder der Russen, werd verslagen en vluchtte met 4000 man naar Hongarije, naar koning *Bela. Batu* wendde zich daarheen, alom door verwoesting, plundering en moord schrik verspreidend. Met 4 groote legerbenden vielen de Mongolen in Hongarije. *Bela* werd aan de Sajo volkomen verslagen en het geheele land ten prooi aan de vreeselijkste ellende gedurende anderhalf jaar. Daarna riep het bericht van den dood van *Ogotai* (1242) hem naar het Oosten terug. Hier werkte hij mede tot de keuze van een Groot-Khan en bleef zelf heerschen over zijn horde aan de Wolga. Hij overleed in 1256, nadat hij het bewind reeds eenigen tijd te voren had overgegeven aan zijn zoon *Sartak*, wiens familie tot 1359 in het westelijke Kiptsjak heerschte.

Batz is een klein eiland aan de noordkust van Frankrijk. Het behoort tot het departement Finisterre, is 3 v. km. groot en telt (1901) 1291 inwoners, die zich bezig houden met zeevaart en visscherij. Aan de zuidkust ligt een goede haven.

Batz is de naam van een schiereiland ten N. van de Loiremonding. Het behoort tot het departement Loire-Inférieure. Door inhammen in zee en zoutmoerassen is het schiereiland bijna geheel van het vaste land gescheiden en zoo vormen de bewoners een kleine wereld op zich zelf. Zij gelooven, dat ze van Skandinavische zeeroovers afstammen. Het is een groot slank, blond menschenras, dat voor bijzonder eerlijk gehouden wordt.

Batz, *Le Bourg de*, is een plaats in het kanton Le Croisic, arrondissement St. Nazaire van het Fransche departement Loire-Inférieure in Bretagne, ten noorden van de monding der Loire in den Atlantischen Oceaan. Zij ligt 21 km. ten westen van St. Nazaire en 82 km. ten westen van Nantes, aan den spoorweg (Parijs-Tours-Nantes-St. Nazire-Le Croisic, is een zeebadplaats en heeft (1901) 1410, als gemeente 2420 inwoners, die zich vooral met het winnen van zout uit de naburige zoutmoerassen bezig houden (jaarlijks 17000000 kg.). De kleederdracht uit den tijd van *Hendrik IV* en andere eigenaardigheden zijn bewaard gebleven. De kerk heeft een 60 m. hoogen toren van graniet, die den schippers hun koers aanwijst. Aan de zee bevindt zich een Keltisch steenen monument (Menhir).

Batz, *Jean de*, een Fransch staatsman en schrijver, geboren in 1760 te Goulz in Gascogne, werd in 1789 lid van de Nationale Vergadering. Hij bestreed de republikeinsch gezinde partij en poogde in 1792 door een stoutmoedige onderneming den koning te redden. Zelf echter ontsnapte hij ternauwernood aan de gevangenis. Ook zijn latere pogingen, om althans de koningin en hare kinderen uit den kerker te bevrijden, mislukten. Hij werd in 1795 in hechtenis genomen, maar wist te ontvluchten en verliet Frankrijk, nadat een door hem beraamde samenzwering verijdeld was. Onder het Consulaat verkreeg hij genade en na den val van *Napoleon* werd hij den 18den Maart 1815 tot veldmaarschalk, tot ridder van de Lodewijksorde en in 1817 tot prefekt van het departement Cantal benoemd. In het daarop volgende jaar keerde hij tot het ambteloos leven terug en overleed op zijn landgoed Chadieu bij Clermont in 1822. Hij heeft verscheiden staatkundige geschriften gepubliceerd.

Batz, *Philipp*, is een onder het pseudoniem *Philipp Mainländer* bekend philosoof, geboren in 1841 te Offenbach. Hij was een aanhanger van *Schopenhauer*, dien hij in pessimistische opvattingen nog overtrof. Volgens hem zal de goddelijke kracht, die de wereld uitmaakt, al zwakker en zwakker worden en ten slotte geheel ophouden te bestaan. Ook ieder individu streeft naar vernietiging. Hij schreef: „Die Philosophie der Erlösung". In 1876 maakte hij door zelfmoord een eind aan zijn leven.

Batzen (lat. bacio, bacius, bacenus) is de naam van een oude zilveren pasmunt in Zuid-Duitschland en in Zwitserland. Waarschijnlijk werd deze munt het eerst tegen het einde van de 15de eeuw in Bern geslagen en naar den beer (Bätz), die in het wapen van dat kanton voorkomt, genoemd. 1 batzen is in Nederlandsch geld ongeveer 7 cent.

Baucher, *François*, een Fransch paardenkenner en pikeur, werd geboren te Versailles in 1796. Hij wijdde er zich aan de rijkunst en werd vervolgens eigenaar van een manège te Parijs. Hij gaf een werk uit over een nieuwe wijze van paardendressuur en wist — vooral ook op zijn reizen in het buitenland — een groot aantal voorstanders voor zijn methode te verwerven. In 1842 werd hij van regeeringswege naar de cavalerieschool te Saumur gezonden. Hoewel zijn methode ongeschikt bleek voor militaire paarden, werd zij eerst afgeschaft na den dood van den hertog *van Orleans*. Onder *Napoleon III* verwierf *Baucher* weder veel invloed en een plaats aan de keizerlijke stallen. De nukken van een door hem gedresseerd paard waren oorzaak, dat hij zijn pensioen ontving. Na dien tijd heeft hij ter ontwikkeling van zijn stelsel verschillende werken geschreven, zooals een „Dictionnaire raisonné d'équitation", „Passetemps équestres", een „Méthode d'équitation, basée sur de nouveaux principes", enz. Dit laatste is het belangrijkst en heeft te Parijs een groot aantal uitgaven beleefd, terwijl het in bijna alle Europeesche talen — zelfs in het Russisch — is vertaald. Hij overleed in 1873.

Baucis (*Baukis*). Zie *Philemon en Baucis. Baucis* is ook de naam van de 172ste asteroïde.

Baud, *Jean Chrétien*, geboren te 's Graven-

hage, den 23sten October 1789, werd in 1810 waarnemend secretaris van den gouverneur-generaal *Janssens*, ging in 1811 in burgerlijken dienst over en was getuige van de hervormingen door *Raffles* op Java ingevoerd. Van 1819 tot 1821 was hij algemeen secretaris van *Van der Capellen*. In Nederland teruggekeerd, maakte hij zich verdienstelijk bij de oprichting der Nederlandsche Handelmaatschappij (1824). In ditzelfde jaar benoemd tot directeur voor de zaken der Oost-Indische bezittingen, werkte hij krachtig mede aan de invoering van het cultuurstelsel van *Van den Bosch*. Den 2den Februari 1834 volgde hij den laatste op als gouverneur-generaal. Reeds in Februari 1836 droeg hij het bewind over aan generaal *de Eerens*, en spoedig na zijn terugkomst in het moederland werd hij benoemd tot staatsraad in buitengewonen dienst; twee jaren later kreeg hij zitting in den Raad van State. Toen in 1840 *Van den Bosch* aftrad als minister van Koloniën, werd hij weer diens opvolger en bracht als zoodanig veel belangrijks tot stand, als: de regeling der betrekking tusschen de Regeering en de Handelmaatschappij door de zoogenaamde Consignatie- en Kapitalisatiecontracten, die van de opleiding der ambtenaren voor Nederlandsch-Indië, die van het Indisch muntwezen. In 1848 nam hij met zijn collega's om staatkundige redenen zijn ontslag. In 1850 door Rotterdam naar de Tweede Kamer afgevaardigd, moest hij in 1858 om gezondheidsredenen aftreden. In deze periode nam hij een werkzaam aandeel in de schriftelijke en mondelinge behandeling van het Reglement op het beleid der Indische Regeering. Hij overleed den 26sten Juni 1859.

Baud, *Guillaume Lodewijk*, geboren te 's Gravenhage, den 27sten December 1801, werd in 1823 benoemd tot ambtenaar 5de klasse voor den dienst in Indië, in 1824 geplaatst ter algemeene secretarie, in 1830 benoemd tot secretaris van de Kadoe en kort daarop tijdelijk belast met het bestuur van dit gewest. Reeds in 1833 werd hij bevorderd tot resident van Kediri. Hij dankte deze snelle promotie vooral aan zijn krachtige medewerking tot de invoering van het cultuurstelsel van *Van den Bosch*. In 1838 volgde zijn benoeming tot resident van Samarang en drie jaar later tot directeur van het departement der Cultures. Maar in 1845 zag hij zich door overspanning, ten gevolge van overmatigen arbeid, genoodzaakt met verlof naar Nederland te gaan. Nadat hem in 1848 bij herhaling de portefeuille van Koloniën was aangeboden, nam hij haar eindelijk den 21sten November aan. Uit zijn korte ministeriëele loopbaan — reeds in Juni 1849 nam hij zijn ontslag wegens meeningsverschil met zijn ambtgenooten — heeft zijn rede van den 14den Maart als regeeringsprogram nog haar waarde. Onbelemmerde beschikking door den inboorling over de vruchten van zijn arbeid stond daarin naast behoorlijke bescherming op den voorgrond. Na nog ongeveer negen jaar zitting te hebben gehad in den Raad van State, werd hij in 1859 ambteloos burger en bleef dat, ondanks de schitterende aanbiedingen, tot zijn dood. Hij overleed den 5den Januari 1891.

Baudart, *Willem* of *Wilhelmus Baudartius*, werd geboren den 13den Februari 1565 te Deinse in Vlaanderen. Zijn ouders, tot de Hervorming overgegaan, namen wegens dreigende vervolgingen de wijk naar Engeland, waar *Willem* te Sandwich en te Canterbury zijn eerste opleiding ontving. In 1574 verloor hij zijn vader, en in 1577, na de Pacificatie van Gent, keerde hij met zijn moeder naar Vlaanderen terug. Te Gent kreeg hij onderricht in de Oude talen, en begaf zich vervolgens naar de academie te Leiden en naar die te Franeker, waar hij zich reeds onderscheidde. Hij werd daarna conrector te Sneek, en nadat hij er eenig geld had gespaard, bezocht hij de hoogescholen te Heidelberg en te Bremen. In het vaderland teruggekeerd, vertoefde hij eenige maanden te Franeker, deed te Leiden examen en werd tot den predikdienst toegelaten. Toen werd hij achtereenvolgens predikant te Kampen, Lisse en Zutfen. De Dordtsche Synode benoemde hem met *Bogerman* en *Bucerus* tot vertalers van het Oude Testament. Hij heeft vele boeken uitgegeven, van welke zijn „Apophtegmata Christiana" reeds bij zijn leven zesmaal is gedrukt. Het belangrijkst zijn voorzeker de: „Memorijen ofte cort verhaal van de gedenkweerdichste geschiedenissen", die veel licht verspreiden over de kerkelijke en staatkundige stormen in ons land in den aanvang der 17de eeuw.

De spreuk van *Baudart* was: „Labor mihi quies" (Arbeid is mij rust). Hij overleed in 1640.

Baudelaire, *Pierre Charles*, een Fransch schrijver, werd geboren te Parijs in April 1821. Hij maakte zich naam door een Fransche vertaling der werken van den Amerikaanschen dichter *Edgard Poe*. Het meeste opzien baarde hij door zijn dichtbundel „Les fleurs du mal" (1857; 2de druk, 1861). Door een ware manie voor het buitensporige gedreven, stelt *Baudelaire* bij voorkeur de dwalingen en zwarte kanten van het menschelijk hart in het licht. Originaliteit is hem hierbij niet te ontzeggen; de school der decadenten sluit zich bij hem aan.

Met *Théophile Gautier* was hij een tijdlang lid van de club der Haschischins die zich met haschisch (afkomstig van Indische hennep) bedwelmen. Andere werken van *Baudelaire* zijn: „Théophile Gautier" (1859), „Les paradis artificiels, opium et haschisch" (1860) en „R. Wagner et Tannhäuser à Paris" (1861). Hij overleed te Parijs in Augustus 1867; na zijn dood verschenen: „Souvenirs, correspondances, etc., suivies de pièces inédites" (1872). Zijn „Oeuvres complétes" werden in 1868—1870 in 7 deelen uitgegeven.

Baudelocque, *Jean Louis*, een Fransch verloskundige, werd geboren in 1746 te Heilly in het departement de la Somme. Hij genoot het onderricht van *Solayres* te Parijs en trad na den dood van dezen, wiens lessen hij eenigen tijd had waargenomen, als leeraar op. Later werd hij met *Leroy* leeraar in de verloskunde aan de Ecole de Santé en daarna hoofdchirurgijn en accoucheur aan de Maternité. Hij werd in het laatst van zijn leven door *Napoleon I* aangesteld tot accoucheur der keizerin en overleed in 1810. Hij heeft over zijn vak belangrijke werken uitgegeven, zooals „Les principes de l'art des accouchements" (1775), „L'art des accouchements"

(1781), „Mémoire sur les hémorragies utérines cachées", „Réflexions sur l'hydropisie de la matrice", enz. Zijn neef *A. Baudelocque* is de uitvinder van een verloskundig werktuig, *cephalotribe* genaamd, en heeft daarvan een beschrijving gegeven.

Baudens, *Jean Baptiste Lucien*, een Fransch heelkundige, werd geboren in 1804 te Aire in het departement Pas de Calais. Hij bezocht de school te Amiens en studeerde te Parijs in de medicijnen. In 1823 ontving hij reeds een aanstelling aan het hospitaal te Rijssel. Op 20-jarigen leeftijd was hij overwinnaar in een anatomischen wedstrijd te Straatsburg en behaalde in 1826 aan het militair hospitaal te Parijs den eersten prijs voor de heelkunde. In 1830 werd hij officier van gezondheid bij het Fransche leger te Algiers, waar hij gedurende 9 jaren als leeraar in de ontleed- en heelkunde een groot aantal bekwame leerlingen vormde. Als chef der lazarets nam hij deel aan de meeste veldtochten en onderscheidde zich door bekwaamheid en zelfopoffering. Na zijn terugkeer te Parijs (1841) werd hij eerst-aanwezend hoogleeraar aan het militair hospitaal Val de Grâce. Als lid van den „Conseil de Santé" voor het Fransche leger, bewees hij ook gedurende den Krim-oorlog uitstekende diensten. Hij overleed in December 1857, zeer belangrijke geschriften over operatieve heelkunde nalatende, o.a.: „Clinique des plaies d'armes à feu" (1836) en „Leçons sur le strabisme" (1841), „Nouvelle méthode des amputations" (1842), „Efficacité de la glace" (1853) en „La guerre de Crimée" (1857).

Baudi di Vesme, *Carlo*, graaf, een Italiaansch rechtsgeleerde en historicus, werd den 25sten Juli 1809 te Cuneo geboren. Hij studeerde in de rechten en taalwetenschappen te Turijn en was sedert 1850 senator van het koninkrijk Sardinië. Hij schreef: „Sulle vicende della proprietà in Italia della caduta del l'Impero fino allo stabilimento dei feudi", „I tributi delle Gallie durante le prime due dinastie", „Edicta regum Langobardorum", „Considerazioni sopra la Sardegna". Een wetenschappelijk echec leed hij bij de verdediging van de onechte „Pergamene di Arborea", die over de oudste geschiedenis van Sardinië een helder licht zouden verspreiden, maar wier onechtheid in 1870 in de maandberichten van de Berlijnsche academie werd aangetoond. Hij overleed den 4den Maart 1877 te Turijn.

Baudin, *Charles*, een Fransch admiraal, werd geboren te Sedan in 1784. Als cadet der marine woonde hij in 1808 op het fregat „La Piémontaise" in de Indische Zee een gevecht bij tegen de Engelschen en verloor een arm. In 1812 werd hij luitenant en bevelhebber van de brik „Renard". In dat jaar moest hij een transport van 14 met munitie beladen schepen naar Toulon begeleiden. Door Engelsche kruisers vervolgd, bracht hij die vaartuigen in de haven van St. Tropez in veiligheid en deed toen met zijn schip een aanval op een Engelsche brik, welke hij veroverde. Hij werd daarop bevorderd tot kapitein, en toen hij na de Restauratie op non-activiteit werd geplaatst, nam hij dienst op de handelsvloot, met het doel, om *Napoleon* van St. Helena te halen en naar Amerika in veiligheid te brengen, hetgeen echter mislukte. Na de Julirevolutie trad hij weder in dienst, werd in 1838 benoemd tot schout-bij-nacht, stevende als opperbevelhebber naar Mexico en onderhandelde er een maand lang te vergeefs met de Mexicaansche regeering. Eerst den 27sten November opende hij het vuur tegen het fort San Juan d'Ulloa bij de haven van Vera Cruz, dat zich, hoewel als onneembaar geroemd, weldra overgaf. Ook bij den verderen loop der vijandelijkheden betoonde *Baudin* veel moed en overleg. In 1839 werd hij vice-admiraal en in het volgende jaar door *Lodewijk Philips* belast met een zending naar Buenos-Ayres en met het opperbevel over de vloot in de wateren van Zuid-Amerika. In 1841 werd hij minister van Marine, van 1841 tot 1847 was hij zeeprefekt te Toulon en in 1848 werd hij commandant van de vloot in de Middellandsche Zee. Hij overleed te Parijs, den 7den Juni 1854, eenige dagen nadat hij tot admiraal was verheven.

Baudin, *Alphonse*, een Fransch geneesheer en slachtoffer van den coup d'état van *Napoleon*, werd den 20sten April 1811 te Nantua geboren, als zoon van eenvoudige landlieden. Als philantroop en socialist stond hij in betrekking met *Blanqui* en deed hij zich als een uitstekend redenaar kennen in geheime omwentelingsgezinde vereenigingen. Toen hij in 1848 werd gekozen in de Nationale Vergadering, sloot hij zich aan bij de bergpartij en was den 2den December 1851 een van de weinige onderteekenaars van het beroep op het volk. Den 3den December 1851, na den coup d'état, begaf hij zich naar den faubourg St. Antoine en besteeg hier een barricade, als protest tegen den coup d'état. Hij werd er door de troepen doodgeschoten. Op het kerkhof Montmartre werd voor hem, als martelaar der vrijheid, een gedenkteeken opgericht, en in 1901 een tweede in den faubourg St.-Antoine.

Baudin, *Eugène*, geboren den 29sten Augustus 1853 te Bourges, was arbeider in een porseleinfabriek en sloot zich bij de socialistische beweging aan. In 1869 werd hij wegens majesteitsschennis tot gevangenisstraf veroordeeld; in 1871 nam hij deel aan den opstand van de Commune te Parijs, vluchtte naar Engeland en werd bij verstek ter dood veroordeeld. In 1881 naar Frankrijk teruggekeerd, werd hij in 1889 tot lid der Kamer van Afgevaardigden gekozen en sloot zich hier bij de socialistische partij aan. Onder het ministerie *Waldeck-Rousseau*, was hij van Juni 1899 tot Juni 1902 minister van Openbare Werken.

Baudissin, *Wolf Heinrich von*, een generaal uit den Dertigjarigen Oorlog, werd geboren in 1579. Hij trad in Deenschen dienst en bevond zich bij de Deensche troepen, die onder hertog *Johan Ernst von Weimar* in 1626 in Silezië en Hongarije doordrongen. Na den dood des hertogs werd hij opperbevelhebber en hield zich aanvankelijk staande tegen het keizerlijk leger. Toen echter *Wallenstein* met 40000 man doordrong in Silezië, moest *Baudissin* voor de overmacht naar Polen wijken, en op dien terugtocht leed hij een geduchte nederlaag. In 1628 was hij generaal der Zweedsche ruiterij onder *Gus-*

taaf Adolf in Polen en werd bij een aanval op de achterhoede gevangen genomen. In 1630 trok hij met laatstgenoemden vorst naar Duitschland en nam er deel aan talrijke gevechten. Een jaar later werd hij belast met een zending naar Kopenhagen en tevens benoemd tot veldmaarschalk, leverde nog een reeks gevechten en veroverde een groot aantal vestingen. In Maart 1633 stond hij het bevel over zijn geslonken leger af aan den Paltsgraaf, achtte zich door Zweden ondankbaar behandeld en ging een ambteloos leven leiden. De ledigheid vermeerderde zijn haat tegen Zweden en in 1635 trad hij als generaalveldmaarschalk in dienst bij het Saksische leger. Hij was evenwel ver van voorspoedig. In 1635 trok hij met 7000 man voetvolk bij Dömitz over de Elbe en werd door de Zweden verslagen. Bij de belegering van Maagdenburg maakte een schot in de heup hem onbekwaam voor den dienst. Later volbracht hij voor den koning van Polen eenige diplomatieke reizen naar Denemarken en overleed in 1646.

Baudissin, Wolf Heinrich, graaf *von*, een achterkleinzoon van den voorgaande, werd geboren den 1sten September 1671. Hij voerde in den Spaanschen Successie-oorlog bevel over een Deensch regiment in Nederlandschen dienst onder *Eugenius* en *Marlborough*, werd vervolgens door *Augustus I*, koning van Polen, benoemd tot luitenant-generaal der cavalerie en woonde verschillende veldtochten bij. Later was hij bevelhebber der Saksische troepen en werd in 1741 tot rijksgraaf verheven. Hij overleed den 24sten Juli 1748.

Baudissin, Karoline Adelheid Cornelia, gravin *von*, geboren gravin *von Schimmelmann*, werd geboren te Dresden, den 21sten Januari 1760 en huwde in 1776 met graaf *Heinrich Friedrich von Baudissin*. In 1791 leerde zij te Karlsbad *Herder* kennen en ontstond tusschen beiden een innige vriendschap. Het vers van dien dichter „An Cornelia", is aan haar gericht. Zij overleed te Knoop in Holstein, den 17den Januari 1826.

Baudissin, *Wolf Heinrich Friedrich Karl*, graaf *von*, werd geboren te Rantzau, den 30sten Januari 1789. Na het eindigen zijner studiën, werd hij secretaris van legatie in Deensche dienst (1810—1814) en bezocht in die betrekking Stockholm, Weenen en Parijs. In 1813 moest hij wegens zijn Duitschgezinde gevoelens eenigen tijd in gevangenschap doorbrengen in de vesting Friedrichsort. Later bereisde hij Italië, Frankrijk en Griekenland en hield na 1827 meestal te Dresden verblijf, waar hij nauwe vriendschap sloot met *Tieck*. Met dezen en met *Schlegel* vertaalde hij een groot aantal tooneelspelen van *Shakespeare*. Zelf gaf hij een aantal oude Engelsche drama's vertaald in het licht, in zijn werk „Ben Jonson und seine Schule". Ook heeft hij op het gebied der Middel-Hoogduitsche letterkunde zijn krachten beproefd en de blijspelen van *Molière* vertaald. Verder leverde hij nog: „Zwei dramatische Dichtungen von Fr. Coppée" (1874), „Carmontelle und Leclerq, dramatische Sprichwörter" (1875) en „Italienisches Theater" (1877). Hij overleed te Dresden, den 4den April 1878.

Baudissin, *Otto Friedrich Magnus*, graaf *von*, een broeder van den voorgaande, werd geboren te Rantzau, den 5den Juli 1792. Hij trad in militairen dienst en klom op tot den rang van generaal-majoor. In 1849 werd hij in den slag van Kolding en in 1850 bij Idstedt gevaarlijk gewond. Het aanbod, om het opperbevel over het Sleeswijk-Holsteinsche leger te aanvaarden, wees hij van de hand, en in Februari 1851 kreeg hij tegelijk met de overige officieren zijn ontslag. Hij stierf den 25sten Juni 1865 te Teplitz.

Baudissin, *Wolf Wilhelm Friedrich*, graaf *von*, een Protestantsch godgeleerde, geboren op Sophienhof in Holstein, den 26sten September 1847. Hij studeerde te Erlangen, Berlijn, Leipzig en Kiel, was van 1874—1876 privaatdocent te Leipzig en werd vervolgens buitengewoon en daarna gewoon hoogleeraar te Straatsburg. In 1900 werd hij hoogleeraar te Berlijn. Van zijn geschriften vermelden wij: „Translationis antiquae Arabicae libri Jobi quae supersunt" (1870), „Eulogius und Alvar. Ein Abschnitt Spanischer Kirchengeschichte aus der Zeit der Maurenherrschaft" (1873), „Jave et Moloch" (1874), „Studien zur semitischen Religionsgeschichte" (1ste en 2de stuk, 1876—1878), „Die Geschichtedes alttestamentlichen Priestertums untersucht" (1889) en „August Dillman" (1895).

Bauditz, *Gustav Sophus*, een Deensch novellist, werd den 23sten October 1850 geboren te Aarhus. Hij studeerde in de rechten en de paedagogiek, werd leeraar aan de kadettenschool, hoofd der leerschool van het koninklijk theater en directeur van ket bestuur der gemeentelijke scholen te Kopenhagen. Behalve kleine blijspelen: „Mands Mod", „I Mester Sebalds Have", schreef hij novellen: „Ved Söen og i Skoven", „Himmelbjerget", „Arabesker", „Under aaben Himmel", „Klokkestöberen", „Novelletter" en Komedie paa Kronborg" (1903), die een steeds toenemende ontwikkeling verraden. Het meeste succes hadden zijn: „Historier fra Skovridergaarden", „Kröniker fra Garnisonsbyen", „Hjortholm" „Sporsne", enz. In Duitschland verscheen een bloemlezing uit zijn novellen in 1898.

Baudius, *Dominicus*, eigenlijk *Dominique le Bauldier*, een bekwaam rechtsgeleerde en staatsman, Latijnsch dichter en hoogleeraar te Leiden, werd geboren te Rijssel, den 8sten April 1561. Zijn vader nam wegens de Spaansche vervolgingen de wijk naar Aken, en hier ontving *Dominique* onderwijs in de Oude talen. Hij begaf zich vervolgens naar de hoogescholen te Leiden, Gent en Genève, studeerde aanvankelijk in de theologie, maar later in de rechten. Na zijn promotie (1585) vergezelde hij de Nederlandsche gezanten naar Engeland. In 1587 werd hij advocaat voor het Hof van Holland, maar reisde weldra naar Frankrijk en werd in 1592 advocaat te Parijs. Hier bevond hij zich meermalen in geldelijke ongelegenheid, zoodat hij zelfs in hechtenis werd genomen. In 1602 deed hij weder een reis naar Engeland en ontving aldaar de benoeming tot buitengewoon hoogleeraar aan de hoogeschool te Leiden. In 1608 werd hem er ook het onderwijs in de geschiedenis en in de rechtsgeleerdheid opgedragen. Zijn loszinnigheid was oorzaak, dat hij door cu-

ratoren eenigen tijd werd geschorst. Hij overleed den 22sten Augustus 1613.

Baudius was een goed Latijnsch dichter, zooals blijkt uit zijn „Poemata", in 1607 te Leiden uitgegeven, en zijn „Brieven", in dezelfde taal bij honderdtallen na zijn dood verschenen. Hij was opgeruimd en geestig, een trouw vriend en zeer gezocht in gezelschappen. Volgens zijn tijdgenooten was hij echter onmatig in het gebruik van wijn, los van zeden en verregaand ijdel. Toch was het zijn spreuk: „*Αἰὲν ἀριστεύειν*" (Altijd braaf wezen).

Baudouin de Courtenay, *Jan Ignatius Niecisław* (bij de Russen: *Iwan Alexandrowitsj*), een taalgeleerde, werd den 13den Maart 1845 te Radzymin (in Russisch-Polen) geboren. Hij studeerde te Warschau, Jena, Berlijn, Petersburg en Leipzig, werd in 1870 privaatdocent in de vergelijkende taalwetenschappen te Petersburg, in 1874 hoogleeraar te Kazan, in 1883 hoogleeraar in de vergelijkende spraakkunst der Slavische talen te Dorpat, in 1894 te Krakau en in 1901 hoogleeraar in de vergelijkende taalwetenschappen te Petersburg. Zijn verdiensten jegens de Slavische talen bestaan in het onderzoek van het Oud-Poolsch („O drevnepolskom jazyke, Leipzig, 1870) en vooral in de nauwkeurige studie van de Sloweensche en Italiaansch-Slavische dialekten, waarover hij verschillende verhandelingen geschreven heeft. Op het gebied van het vergelijkend taalonderzoek heeft *Baudouin* tal van artikelen geschreven, vooral over phonetiek en taalpsychologie, o. a. „Versuch einer Theorie phonetischer Alternationen" (Straatsburg, 1895). Ook geeft hij den derden druk van *Wladimir Dahl's* „Tolkovyj slovar zivogo velikorusskago jazyka" (Petersburg, 1903 e. v.) uit.

Baudrillart, *Henri Joseph Léon,* een Fransch staathuishoudkundige, werd geboren te Parijs, den 28sten November 1821. Hij studeerde aan het Collège-Bourbon en behaalde in 1841 den prix d'honneur, verder in 1846 den prix Monthyon met zijn geschrift: „Jean Bodin et son temps" (1853), nadat hij een jaar te voren den leerstoel in de staathuishoudkunde had aanvaard aan het Collège de France. In 1855 werd hij hoofdredacteur van het „Journal des Economistes" en belastte zich met de redactie van den „Constitutionnel", welke hij echter reeds het volgende jaar liet varen. In 1863 werd hij lid van de Académie. Hij stierf den 24sten Januari 1892 te Parijs. Behalve een groot aantal opstellen in tijdschriften, leverde hij: „Manuel d'économie politique" (1857; 5de druk, 1885), „Etudes de philosophie morale et d'économie politique" (1858), „Des rapports de la morale et de l'économie politique" (1860), Publicistes modernes" (2de druk, 1863), „La liberté du travail, l'association et la démocratie" (1865), „La famille et l'éducation en France dans leurs rapports avec l'état de la société" (1874), „Histoire du luxe" (1878—1880), „Les populations agricoles de la France" (1880—1888, 3 dln.), „Eléments d'économie rurale, industrielle et commerciale" (1867) en „Economie politique populaire" (1870).

Baudry, *Paul Jacques Aimé,* een Fransch schilder, geboren te Bourbon-Vendée (thans La-Roche-sur-Yon), den 7den November 1828, was een leerling van *Drolling.* Hij verkreeg in 1850 den eersten grooten prijs voor schilderkunst en een driejarig stipendium voor een studiereis naar Rome. In 1857 leverde hij: „De terechtstelling eener Vestaalsche maagd" en „Fortuna met het kind", die in den „Salon" werden geëxposeerd en zicht hans in het Luxembourg bevinden. In hetzelfde jaar exposeerde hij een „Leda", een bevallig en origineel stuk, met bijzonder fijne kleuren, een „Johannes de Dooper als kind" en een welgeslaagd portret van *Beulé.* Zijn volgend kunstwerk was „Charlotte Corday", dat op de tentoonstelling van 1861 de algemeene bewondering wekte. Toch verliet hij weldra het historisch genre en keerde terug tot zijn vorig idealisme en de behandeling van mythologische en allegorische onderwerpen. Hij aanvaardde de taak, om de beschildering te leveren van den foyer der Groote Opera te Parijs. Hij voltooide dit belangrijke werk in 1874. Aan de zoldering ziet men op het middenveld de Melodie en de Harmonie, voorgesteld als twee schoone vrouwen, die een verbond sluiten en door de Poëzie en de Faam worden vergezeld. De beide ovalen naast het vierkante middenveld vertoonen de Tragedie, met haren adem drie vrouwelijke figuren bezielend, welke de haar ingeboezemde gewaarwordingen, medelijden, schrik en toorn, vertegenwoordigen, en de Komedie, een faun, wien zij het masker afrukt, met zweepslagen straffend. Het geheel der compositie ziet men verder ontwikkeld in twaalf lager geplaatste afdeelingen. De twee groote velden aan de smalle zijden der zaal bevatten een reeks dichters en kunstenaars en den Parnassus, waar de Muzen de voornaamste vertegenwoordigers der Toonkunst begroeten. In de tien kleinere velden op de overlangsche zijden der zaal is de betooverende werking der toonen danskunst voorgesteld, alsmede de rol, die daaraan door de dichtkunst, de sage en de geschiedenis wordt toegekend. In deze laatste voorstellingen vooral is de invloed van *Michel Angelo* duidelijk merkbaar, terwijl in de overige decoratieve gedeelten het koloriet en de opvatting meer aan *Veronese* doen denken. Voor een plafondschildering voor het Hof van Cassatie te Parijs verkreeg *Baudry* in 1881 de eeremedaille van den „Salon". Zijn portretten kenmerken zich eveneens door een voorname opvatting en een elegant koloriet. *Baudry* overleed te Parijs, den 17den Januari 1886.

Baudry d'Asson, *Léon Charles Armand de,* een Fransch staatsman, werd den 15den Juni 1836 te Rocheservière in de Vendée geboren. Sedert 1876 is hij lid van de Kamer van Afgevaardigden en behoort tot de uiterste rechterzijde. Door zijn hevige uitvallen en veelvuldige interrupties heeft hij veel parlementaire straffen ondergaan. Later werd hij Boulangist. In den strijd tegen het ministerie *Combes* in Januari 1905 deed hij als de man met de „casserole" veel van zich spreken.

Bauer, *Georg Lorenz,* een Duitsch godgeleerde, werd geboren den 14den Augustus 1755 te Hiltholstein bij Neurenberg. Hij studeerde te Altdorf en legde zich vooral toe op de Oostersche letterkunde. In 1776 werd hij geplaatst als predikant voor den vroegdienst in de slot-

kapel te Neurenberg en gaf er een vertaling uit der Arabische geschiedenis van *Bar-Hebraeus*. Daarna zag hij er zich benoemd tot conrector aan de St. Sebaldusschool en in 1789 tot hoogleeraar in de welsprekendheid en in de Oostersche talen te Altdorf. In 1805 werd hem het hoogleeraarsambt in de uitlegkunde en in de Oostersche letterkunde te Heidelberg opgedragen. Hij overleed den 12den Januari 1806 en heeft een groot aantal geschriften nagelaten van godgeleerden inhoud.

Bauer, *Anton*, een Duitsch rechtsgeleerde, werd geboren te Marburg, den 16den Augustus 1772. Hij studeerde aan de universiteit zijner geboorteplaats, waar hij eerst privaatdocent en in 1797 hoogleeraar werd. In 1813 werd hij in diezelfde betrekking naar Göttingen verplaatst, en na het einde der Fransche overheersching werd hij met wetgevenden arbeid belast, namelijk met het samenstellen van een wetboek van strafvordering. In 1829 werd hij hoogleeraar in de rechten te Göttingen. Hij overleed den 1sten Juni 1843. Hij was een der bekwaamste criminalisten van zijn tijd en heeft over zijn vak een groot aantal belangrijke werken geschreven, o. a. „Die Warnungstheorie, nebst einer Darstellung und Beurteilung aller Strafrechtstheorien".

Bauer, *Andreas Friedrich*, mede-uitvinder van de snelpers, werd geboren te Stuttgart in 1783. Hij legde zich ijverig toe op de werktuigkunde en begaf zich op zijn 18de jaar naar Londen, waar hij in 1807 den Duitschen boekdrukker *Friedrich König* leerde kennen, bij wien het denkbeeld eener machinale boekdrukpers reeds was opgekomen. De beide vrienden brachten het door hunne volharding zoover, dat zij ten laatste een dubbele machine in gereedheid hadden, op welke den 29sten October 1814 de *Times* voor de eerste maal werd gedrukt. Nu brachten zij hunne uitvinding allengs tot hooger volkomenheid. Wegens ongenoegen met hunne Engelsche deelgenooten in de zaak, kochten zij in 1818 van den koning van Beieren het klooster Oberzell bij Würzburg, waar zij de machinefabriek van *König* en *Bauer* deden verrijzen, die op het vaste land de eerste snelpersen leverde. *König* overleed in 1833, en de zaak werd door *Bauer* met uitstekend gevolg voortgezet. In 1847 construeerde hij een viervoudige snelpers, die 6000 exemplaren in het uur leverde. Hij overleed den 27sten Februari 1860.

Bauer, *Karoline*, een Duitsche tooneelspeelster, werd geboren te Heidelberg, den 29sten Maart 1807. Reeds in 1822 trad zij op in den hofschouwburg te Karlsruhe en verbond zich in 1824 aan den Königstädtschen schouwburg te Berlijn en kort daarna aan den hofschouwburg in deze stad. In Mei 1829 verliet zij het tooneel en leefde tot 1831, in geheimen morganatischen echt met prins *Leopold van Saksen-Coburg*, als gravin *Montgomery* te Londen, Parijs en op haar landgoed in Engeland. Toen de prins den Belgischen troon beklom, keerde zij uit liefde tot de kunst terug tot het tooneel, verbond zich gedurende drie jaren aan den schouwburg te Petersburg en ondernam in 1833 en 1834 kunstreizen naar Weenen, Pest, Leipzig, Hamburg, Berlijn, Lübeck, waarna zij in 1835 een engagement sloot bij den hofschouwburg te Dresden. In 1844 nam zij voor goed afscheid van het tooneel en trouwde met den Poolschen uitgewekene, graaf *Ladislaus von Broel-Plater*. Na dien tijd leefde zij zeer afgezonderd in Zwitserland en overleed den 18den October 1878, op hare villa Broelberg bij Zürich. Van hare geschriften vermelden wij: „Aus meinem Bühnenleben. Erinnerungen von Karoline Bauer" (1871; 2de druk, 1876—1877, 2 dln.), „Komödiantenfahrten-Erinnerungen und Studien van Karoline Bauer" (1875 en 1877) en „Aus dem Leben einer Verstorbenen. Verschollene Herzensgeschichten" (1878—1880, 4 dln.), na haren dood uitgegeven door *A. Wellmer*.

Bauer, *Bruno*, een Duitsch criticus op godgeleerd gebied, werd geboren den 6den September 1809 te Eisenberg in het hertogdom Saksen-Altenburg. Aan de universiteit te Berlijn studeerde hij in de godgeleerdheid en wijsbegeerte en werd er in 1834 licentiaat in de theologie. Aanvankelijk behoorde hij tot de volgelingen van *Hegel*, later echter wierp hij alle orthodoxie over boord. In 1839 werd hij als privaat-docent geplaatst aan de universiteit te Bonn. Hij schreef belangrijke opstellen, doch groot opzien baarde vooral zijn: „Kritik der evangelischen Geschichte der Synoptiker" (1841, dl. 1 en 2, 1842, dl. 3), waarin hij zoekt aan te toonen, dat *Marcus*, als de oorspronkelijke evangelist, zijn Evangelie op den grond der toenmaals in de gemeente heerschende denkbeelden heeft opgebouwd, en dat *Lucas* en *Matthaeus* het werk van *Marcus* op een kunstmatige wijze hebben uitgebreid. Hij beschouwde dus de verhalen van het Nieuwe Testament niet, zooals *D. F. Strauss*, als een kring van mythen, maar als het voortbrengsel van de overpeinzingen en bewerkingen der schrijvers. De uitkomsten dezer critiek kwamen aan het Pruisisch ministerie van Eeredienst zóó bedenkelijk voor, dat het door een schrijven van 20 Augustus 1841 de Evangelisch-theologische faculteit des lands raadpleegde over de vragen, welk standpunt *Bauer* innam ten opzichte van het Christendom, en of men hem de bevoegdheid kon laten, om als leeraar werkzaam te wezen? Ofschoon verscheiden van de zes antwoorden hem geenszins allen Christelijken zin ontzeiden, was toch de meerderheid van gevoelen, dat hij zich door zijn geschrift had losgemaakt van de Evangelisch-Protestantsche Kerk. Dientengevolge werd hem reeds omstreeks Paschen 1842 gemelde bevoegdheid ontnomen. Tot zijn verdediging schreef hij in 1843 „Die gute Sache der Freiheit und meine eigne Angelegenheit" en richtte daarna een „Algemeine Litteraturzeitung" op. Daarna schreef hij met zijn broeder *Edgar* en met *Jungnitz:* „Denkwürdigkeiten zur Geschichte der neuern Zeit seit der französischen Revolution" (1843—1844, 12 dln). Hierna volgde van de hand van *Bauer* een reeks van geschriften van geschied- en staatkundigen aard en gewijd aan toestanden en gebeurtenissen der 19de eeuw. In 1850 leverde hij: „Kritik der Evangelien und Geschichte ihres Ursprungs", „Die Apostelgeschichte" en „Kritik der paulinischen Briefe", in welke geschriften hij zijn negatieve critiek voortzet. Verder vermelden wij van hem: „Philo,

Strauss, Renan und das Urchristentum" (1874), „Christus und die Cäsaren. Der Ursprung des Christentums aus dem Römischen Griechentum" (1877), „Einflusz des englischen Quäkertums auf die deutsche Kultur und auf das englisch-russische Projekt einer Weltkirche" (1878), „Zur Orientirung über die Bismarksche Aera" (1880) en „Disraelis romantischer und Bismarcks socialistischer Imperialismus" (1882). *Bauer* overleed te Rixdorf bij Berlijn, den 15den April 1882.

Zelfs de tegenstanders van *Bauer* moeten erkennen, dat hij zich onderscheidde door een uitgebreide kennis, door een scherpen critischen blik en door een wetenschappelijken moed, die voor geen consequentie terugdeinsde.

Bauer, *Edgar*, een broeder van den voorgaande, werd geboren te Charlottenburg in 1820 en studeerde te Berlijn, eerst in de theologie en vervolgens in de rechtsgeleerdheid. Hij trad op als schrijver met een paar opstellen ter verdediging van zijn broeder. Een dergelijk geschrift van grooteren omvang, getiteld: „Der Streit der Kritik mit der Kirche um dem Staat" werd vóór de uitgave in beslag genomen, wikkelde hem in een proces en bezorgde hem een vestingstraf van 4 jaren. Gedurende dezen tijd heeft hij verschillende werken geschreven. Na de woelingen van 1848 en 1849, waaraan hij weinig deelnam, woonde hij afwisselend te Altona, Flensburg, Londen en Hamburg. In verbinding met den orthodoxen bisschop *Koopmann* richtte hij hier de „Kirchlichen Blätter,", alsmede de „Christlich-politisches Vierteljahrsschrift" op. Hij schreef verder nog: „Das Teutsche Reich in seiner geschichtlichen Gestalt" (1ste en 2de druk, 1872), „Artikel V. Der deutsche Gedanke und die Dänische Monarchie. Eine Studie über das Vertragsrecht und die politische Sitte der heutigen Zeit" (1873). „Der Freimaurerbund und das Licht. Bausteine zur Geschichte der Loge und der religiösen Sage" (1877), e. a. Hij overleed den 18den Augustus 1886 te Hannover.

Bauer, *Wilhelm* een Duitsch ingenieur, werd geboren te Dillingen, den 23sten December 1822. Hij trad te München in krijgsdienst, werd wegens het uitvinden van een hefboom voor kanonnen bij de artillerie geplaatst en nam in 1848 deel aan de expeditie naar Sleeswijk-Holstein. Hier vervaardigde hij zijn brandduiker tot verdediging der kust, maar de proef, daarmede in de haven te Kiel genomen, beantwoordde niet aan de verwachting. Niettemin zette hij zijn pogingen voort om de onderzeesche scheepvaart te bevorderen, doch deed vruchteloos aanzoek bij verschillende mogendheden, om zijn ontwerpen tot uitvoering te brengen. Eindelijk verwierf hij in 1855 in Rusland de medewerking van grootvorst *Constantijn*. In 1858 keerde hij naar München terug en hield er zich bezig met het verbeteren der door hem uitgevonden onderzeesche kameelen en duikerkamers, waarbij hij met vele teleurstellingen te worstelen had. Tot het vervaardigen der door hem uitgevonden kustbranders ontstond in 1864 een vereeniging te Leipzig. Later leefde hij te München van een jaargeld, hem toegekend door koning *Lodewijk II*. Hij overleed aldaar den 18den Juni 1875.

Bauer, *Ludwig Cölestin*, een Duitsch dichter, geboren te Ingolstadt, den 19den Mei 1832. Hij studeerde eerst te Würzburg en te München in de wijsbegeerte en letteren, werd in 1856 huisonderwijzer en zag zich in 1861 geplaatst als leeraar aan de Latijnsche school te Miltenberg. In 1871 werd hij stadsschoolraad te Augsburg en in 1872 lid van het distriktsschoolarchaat in Zwaben. Hij schreef: „Gedichte" (1860; 2de druk, 1864), „Geist der Jahreszeiten" (1862), „Frisch gesungen" (2de druk, 1863); de opera's: „Der Schmied von Ruhla" (1862), „Die Nazarener in Pompeji" (1864) en „Harold" (1869); „Bürgerlich" (twee novellen, 1863) en „Fliegende Sommer, neue Gedichte" (1874).

Bauer, *Clara*, een verdienstelijke romanschrijfster, bekend onder den naam van *Karl Detlef*, werd geboren te Swinemünde, den 23sten Juni 1836. Zij legde zich toe op de muziek, begaf zich naar Petersburg, waar zij in het huis van *von Bismarck* verkeerde, bezocht het binnenland van Rusland, keerde in 1866 naar Duitschland terug en schreef: „Unlösliche Bände" (3de druk, 1876) en „Bis in die Steppe" (2de druk, 1871), waarin zij het Russische leven voortreffelijk schilderde. In 1872 volbracht zij een reis naar Italië en overleed te Breslau, den 29sten Juni 1876. Van hare geschriften vermelden wij nog: „Das stille Herrenhaus", „Ein Dokument" (1876, 4 dln.), „Schuld und Sühne" (2de druk, 1874, 2 dln.), „Npra" (3de druk, 1876, 2 dln.), „Zwischen Vater und Sohn" (1874, 2 dln.), „Muszte es sein?" (2de druk, 1872, 2 dln.), „Die geheimnisvolle Sängerin" (1876) en „Benedikta" (1876, 3 dln.). Uit hare nagelaten papieren verschenen nog: „Russische Idyllen. Nachgelassene Novellen" (1878). Haar werken munten uit door juiste karakterteekening.

Bauer, *Mari Alexander Jacques*, Hollandsch schilder en etser, geboren in 1864 te 's Gravenhage, werkzaam aldaar. Leerling der Haagsche Academie voor Beeldende Kunsten en vooral van den schilder *S. van Witsen*. In 1885 maakte hij zijn eerste reis naar Konstantinopel, en sedert ontleende hij zijn onderwerpen bijna uitsluitend aan Oostersche — vooral Turksche — natuur en architectuur. Hij is bijna uitsluitend etser en aquarellist en toont zich daarin een artist van groote fantazie en fijn gevoel. *Rembrandt's* etsen en *Bosboom's* teekeningen oefenden een grooten invloed op zijn techniek uit. Zijn etsen behooren tot de beste voortbrengselen der moderne Nederlandsche etskunst.

Bauer, *Nicolaas*, Hollandsch schilder en etser, geboren te Harlingen, den 12den September 1767, overleden aldaar den 28sten Maart 1820. Leerling van zijn vader *Johan Anthonisz. Bauer*, die portretschilder was. *Nicolaas* was eerst behangselschilder, maar schilderde later ook stadsgezichten en landschappen, waarvan wij noemen zijn gezichten op Rotterdam en Amsterdam, met oorlogsschepen, in het Rijksmuseum te Amsterdam, dat ook van *Bauer's* hand eenige afbeeldingen van historische gebeurtenissen onzer zeemacht in het jaar 1816 bevat.

Bauera *Andr.* is een plantengeslacht uit de familie der *Saxifrageeën*, hetwelk *Linnaeus* naar den plantenteekenaar *F. Bauer* alzoo heeft genoemd. Het onderscheidt zich door een 8- of

10-deeligen kelk, een bloemkroon van 8—10 bladeren, en een opgeblazen, tweehokkige doosvrucht met weinig zaden. Het omvat altijdgroene heesters met roode bloemen in de bladoksels en groeit in Australië. De sierplanten van dit geslacht, welke men in Europa aantreft, zijn: *B. rubioïdes Andr.*, *B. rubiaefolia Salisb.* met stengels ter hoogte van 1 tot 3 m., roodachtige takken, 6 kransvormig geplaatste lijn-lancet-vormige bladeren en licht-roode, alleenstaande bloemen, en *B. humilis Sweet*, met zacht behaarde takken en rozenroode bloemen. Zij groeien het best in een mengsel van blad- en heide-aarde, op een laag harde turfbrokjes of steentjes geplaatst, en eischen in den wintér een warmte van 4 tot 6° C.

Bäuerle, *Adolf*, een Oostenrijksch tooneeldichter en romanschrijver, werd geboren te Weenen, den 9den April 1784. Hij was van 1809 tot 1828 secretaris van den Leopoldstädter schouwburg en schreef een aantal kluchten, die met grooten bijval werden opgevoerd. Hij bracht in: „Die Bürger in Wien" (1813), de figuur van *Staberl* ten tooneele, die weldra „Kasperl" en „Taddädl" verdrong. Gedeeltelijk zijn de overige stukken van dezen schrijver opgenomen in zijn „Komisches Theater" (1820—1826, 6 dln.); vooral „Die Falsche Primadonna" (1818) en „Der Freund in Noth", alsmede „Der verwunschene Prinz" (1818), „Der Tausendsasa" (1820) en „Der Leopoldstag" (1818) werden ook buiten Oostenrijk toegejuicht. Zijn „Wiener Theaterzeitung", door hem gesticht in 1806, was van 1820—1857 het meest verspreide blad der Oostenrijksche Monarchie. *Bäuerle* is ook de vervaardiger van het lied „'s gibt nur a Kaiserstadt, 's gibt nur a Wien". Hij overleed te Bazel, den 20sten September 1859.

Bauernfeind, *Karl Maxmilian von*, een Duitsch werktuigkundige, werd geboren den 18den November 1818 te Arzberg (Oberfranken). Hij bezocht de polytechnische school te Neurenberg en de universiteit te München, alsmede de polytechnische school in laatstgenoemde stad. In 1844 werd hij hoogleeraar aan de school voor ingenieurs te München, in 1846 buitengewoon hoogleeraar en ingenieur bij de algemeene spoorwegdiensten en in 1851 gewoon hoogleeraar in de landmeetkunde en de ingenieurswetenschap. Hij schreef: „Situations-und Nivellementskarten der königlich bayerischen Staatseisenbahnen von München bis Hof" (1845—1846, 2 stukken), „Analytische Bearbeitung der Pauli'sschen Theorie der Brückengewölbe" (1846,) „Theorie und Gebrauch des Prismenkreuzes" (1851), een door hem uitgevonden en later algemeen gebezigd meetinstrument, ook wel „Bauernfeind'sches Distanzprisma" geheeten, „Der Planimeter von Ernst, Wetli und Hansen" (1853), „Vorlegeblätter zur Straszen- und Eisenbahn-Baukunde" (1856) en zijn hoofdwerk „Elemente der Vermessungskunde" (1856—1858; 7de druk, 1890). Verder leverde hij verslagen in over studiereizen in Frankrijk, België, Engeland, Noord-Duitschland, Zweden en Denemarken en was lid van verschillende belangrijke commissies. Zijn plan tot het stichten van een technische hoogeschool te München, in de plaats van de aldaar bestaande polytechnische school, werd ten uitvoer gelegd en hijzelf daaraan tot hoogleeraar benoemd. Den 15den October 1874 evenwel legde hij deze betrekking neder, doch behield den titel van directeur. Ook werd hij ridder van de Beiersche Kroon, verbonden met persoonlijken adeldom, lid van de academie van wetenschappen te München en voorzitter van de Europeesche graadmetingscommissie. In 1890 trok hij zich uit het openbare leven terug en overleed den 2den Augustus 1894 te München. Van zijn geschriften noemen wij nog: „Beobachtungen und Untersuchungen über die Genauigkeit barometrischer Höhenmessungen und die Veränderungen der Temperatur und Feuchtigkeit der Atmosphäre" (1862) en „Die atmosphärische Strahlenbrechung auf Grund einer neuen Aufstellung über die physikalischen Konstitution der Atmosphäre" (1864—1867), verder opstellen in de „Allgemeine Zeitung", in de werken der polytechnische school en in de gedenkschriften van de Academie te München, in deze laatste bijv., „Ergebnisse des mit der europäischen Gradmessungen in Bayern ausgeführten Präcisionsnivellements" (5 stukken, 1870—1879).

Bauernfeld, *Eduard von*, een Duitsch blijspeldichter, werd geboren te Weenen in 1802. Hij studeerde aldaar in de rechten en bekleedde vervolgens eenige ondergeschikte betrekkingen in staatsdienst. In 1845 deed hij een reis door Zuid-Duitschland, naar Londen en Parijs en trok zich in 1848 uit den staatsdienst terug, om zich geheel aan de literatuur te wijden. *Bauernfeld* is de vruchtbaarste dramatische dichter van Duitsch-Oostenrijk. In het bijzonder zijn het de schilderingen van de voorname Weener wereld, in zijn door levendige dialogen en vroolijken luim uitblinkende blijspelen, waaraan hij zijn grootsten roem te danken heeft. Als de meest bekende noemen wij: „Leichtsinn aus Liebe" (1831), „Bekenntnisse" (1834), „Bürgerlich und Romantisch" (1835), „Groszjährig" (1846), „Der kategorische Imperativ" (1851), „Moderne Jugend" (1868). Wat hij overigens geschreven heeft, zooals zijn romans en gedichten, haalt niet bij zijn blijspelen. Hij deed in 1852 te Leipzig een bundel gedichten verschijnen, vertaalde met *Schumacher* en anderen de gedichten van *Shakespeare* en leverde verder eenige kleine geschriften in proza. De „Gesammelte Schriften", die slechts een bloemlezing van zijn werken bevatten, zijn in 1871—1872 in 12 deelen verschenen. Na dien tijd schreef hij den roman: „Die Freigelassenen. Bildungsgeschichte aus Oesterreich" (1875, 2 dln.), „Aus der Mappe des alten Fabulisten" (1879), de blijspelen: „Die Verlassenen" en „Mädchenrache oder die Studenten von Salamanca" (1881) en de tragi-komedie „Des Alcibiades Ausgang" (1882). Ook leverde hij een reeks herinneringen uit zijn levensloop, in de „Neue Freie Presse". *Bauernfeld* overleed den 9den Augustus 1890 te Weenen.

Bauges, Les, *(Beauges)* is de naam van een bergachtig landschap in Savoye, tusschen de Isère in het Z. en de meren van Bourget en Annecy in het W. en N.O. Dit landschap wordt door de Chéran doorstroomd en heeft een gemiddelde hoogte van 1000 m. Het hoogste punt

is de Frélod (2179 m.). De hoofdplaats is Le Châtelard (319 inwoners). De bewoners leven vooral van ijzerindustrie en veefokkerij. De 14 gemeenten van het landschap vormden vroeger een soort foederatieve republiek.

Bauhinia *L.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Caesalpinieeën*. Het omvat groote, vaak met stekels gewapende slingerplanten met tweelobbige of liever uit twee saamgegroeide blaadjes bestaande bladeren, trosvormig gerangschikte bloemen met vijf langgenagelde bloemkroonbladeren en lange, saamgedrukte peulen met talrijke platte zaden. De vele soorten, meestal in Zuid-Amerika en Oost-Indië, gedeeltelijk in Afrika groeiend, vormen een belangrijk deel der tropische flora. Onderscheiden soorten hebben geneeskrachtige eigenschappen, terwijl andere als sierplanten worden aangekweekt. De meest bekende zijn: *B. reliculata Dec.*, een kleine boom, nauwelijks 5 m. hoog, aan den Senegal, wiens bast tegen buikloop wordt aangewend, *B. Lingua Dec.*, op de Molukken in de wouden nabij het strand, met een dunnen stengel, die zich als een touw om de boomen strengelt en veel sap bevat, hetwelk tot gom verhardt, *A. anguina Roxb.*, in Oost-Indië, met een zeer dikken, om de stammen kronkelenden stengel, *B. guianensis Lam.*, met nog dikkeren stengel, waaruit talrijke dunnere zijtakken ontspringen, *B. Vahlii Dec.*, met een zeer dikken stam, die de boomen vaak zoo vast omklemt, dat zij sterven; men vervaardigt van den vezelachtigen bast van deze plant zeer sterke touwen; *B. variegata L.*, een vrij groote boom, met bonte, rozenroode, gele en purperroode bloemen; hij wordt in Oost- en West-Indië gekweekt en zijn donker hout wordt voor ebbenhout verkocht; en *B. esculenta Burch.*, aan de Kaap de Goede Hoop, met een eetbaren wortel.

Bauhinus, *Johannes*, een geneeskundige en botanicus, werd in 1542 te Bazel geboren en was een leerling van *Fuchs* en *Gesner*. Hij deed reizen door Zwitserland, Duitschland, Frankrijk en Italië, om bouwstoffen te verzamelen voor een „Kruidboek", waarin hij alle bekende en ook vele nieuwe planten wilde beschrijven en rangschikken, een werk, dat eerst 37 jaren na zijn dood in druk is verschenen. Hij werd lijfarts van den hertog van Württemberg te Mompelgard en overleed in 1613.

Bauhinus, Kasper, een jongere broeder van den voorgaande, werd geboren in 1560 en verzamelde eveneens op talrijke reizen een groot aantal planten. Zelfs bracht hij ze in teekening, en wegens zijn vriendschappelijke betrekking met vele geleerde mannen kon hij gebruik maken van alle herbaria van ons werelddeel. Hierdoor was hij in staat gesteld, om zijn beroemd werk, „Pinax theatri botanici" getiteld, uit te geven. Door zijn uitgebreide plantenkennis had hij in zijn tijd een grooten invloed op de botanische wetenschap. De plantennamen, door hem voorgesteld, bleven langer dan een eeuw in gebruik en zelfs *Linnaeus* heeft er vele van behouden. Hij stierf in 1624 als hoogleeraar te Bazel. Hij heeft nog geschreven: „Prodromus theatri botanici" (1620; 2de druk, 1671), „Theatrum anatomicum" (1605; 2de druk, 1621) en „Theatri botanici liber unicus" (1658). Dit laatste werk werd uitgegeven door zijn zoon *Johannes Kasper Bauhinus*, geboren in 1606 te Bazel en gestorven in 1685.

Bauldri d'Herville, *Paul*, een Fransch geschiedkundige, werd geboren te Rouen in 1629. Hij was een zoon van Hervormde ouders, ontving onderwijs in de Oude talen te Saumur en legde zich vervolgens toe op de Oostersche talen en de godgeleerdheid. Daarna begaf hij zich naar Engeland, waar hij zich bezig hield met het onderzoek van Arabische handschriften en keerde toen naar Frankrijk terug.

Inmiddels begonnen in zijn vaderland de vervolgingen tegen de Hervormden steeds heviger te woeden, en de vrienden van *Bauldri* wisten te bewerken, dat de regeering van Utrecht hem in 1685 benoemde tot buitengewoon hoogleeraar in de kerkelijke geschiedenis aan de hoogeschool aldaar. *Harley*, aartsbisschop van Parijs, daarvan onderricht, wist van den koning een bevelschrift te bekomen, waardoor *Bauldri* verhinderd werd, zijn land te verlaten, doch het gelukte hem, als knecht verkleed, naar Nederland te ontkomen, waarheen zijn vrouw en kinderen hem volgden.

Hij werd in 1695 tot gewoon hoogleeraar benoemd en overleed den 16den Febuari 1706. Hij heeft eenige Latijnsche en Fransche geschriften nagelaten.

Baumann, *Alexander*, een Oostenrijksch blijspeldichter, werd geboren te Weenen in 1814. Hij zag zich daar geplaatst bij het archief van den Oostenrijkschen Rijksraad, vervaardigde liederen en romancen in Neder-Oostenrijkschen tongval en schreef daarna een aantal blijspelen, gedeeltelijk verzameld in „Beiträge für das deutsche Theater" (1849). Daarvan vermelden wij: „Die beiden Aerzte" (1840), „Anmaszend und bescheiden" (1850), „Unnöthige Intriguen" (1850), „Liebschaftsbriefe" (1851) en de klucht: „Er darf nicht fort". Daarenboven leverde hij: „Singspiele aus den österreichischen Bergen im Volksdialekt" (1850), van welke wij noemen: „Das Versprechen hinterm Herd", dat blijvend in den smaak viel, en „Der Freiherr als Wilddieb". Later schreef hij: „Ehrenbuschn für d'österreicher Armee in Italien" (1850; 2de druk, 1854), „Gebirgsbleameln" (8 stukken) en „Aus der Heimat. Gedichte in der österreichischen Volksmundart" (1857). Hij overleed te Graz, den 26sten December 1857.

Baumann, *Julius*, een Duitsch wijsgeer, werd den 22sten April 1837 te Frankfort aan de Main geboren. In Göttingen studeerde hij onder leiding van *Lotze* in de philosofie, daarna werd hij leeraar aan het gymnasium in zijn geboortestad en in 1869 hoogleeraar in de wijsbegeerte te Göttingen, waar hij thans nog werkzaam is. Zijn belangrijkste geschriften zijn: „Die Lehren von Raum, Zeit und Mathemathik in der neuern Philosophie nach ihrem ganzen Einflusz dargestellt und beurteilt" (1868—1869, 2 dln.), een werk, dat den invloed van *Lotze* verraadt; „Handbuch der Moral nebst Abrisz der Rechtsphilosophie" (1879), „Elemente der Philosophie" (1891), „Realwissenschaftliche Begründung der Moral, des Rechts und der Gotteslehre"

(1898). Verder schreef hij nog: „Die Staatslehre des heiligen Thomas von Aquino", „Geschichte der Philosophie nach Ideeengehalt und Beweisen", „Volksschulen, höhere Schulen und Universitäten" en „Einführung in die Pädagogik" (2de druk, Leipzig, 1901).

Baumann, *Franz Ludwig*, een Duitsch geschiedkundige, werd den 8sten Juni 1846 te Leutkirch in de Algäu geboren. Hij werd in 1873 archivaris te Donaueschingen, in 1895 archivaris van Beieren en in 1896 rijksarchiefraad te München. Zijn voornaamste geschriften, meest publicaties van bronnen, zijn: „Quellen zur Geschichte des Bauernkrieges in Oberschwaben" „Akten zur Geschichte des deutschen Bauernkrieges aus Oberschwaben", „Die Gaugrafschaften im württembergischen Schwaben", „Geschichte des Algäu's", „Fürstenbergisches Urkundenbuch, landesgeschichtlicher Teil", „Necrologica Germaniae Tom. I", Mitteilungen aus dem Fürstenbergischen Archiv", „Die zwölf Artikel der oberschwäbischen Bauern" en „Forschungen zur schwäbischen Geschichte".

Baumann, *Eugen*, een Duitsch physioloog, werd den 12den December 1846 te Kannstatt geboren. Hij studeerde te Stuttgart, Tübingen en Straatsburg en werd in 1883 hoogleeraar te Freiburg. Hij schreef belangrijke werken over synthetische processen in het dierlijk lichaam en maakte zich vooral beroemd door aan te toonen, dat het voorkomen van jodium in het dierlijk lichaam, maar bepaaldelijk in de schildklier, een normaal verschijnsel is. Deze ontdekking maakte het mogelijk, verschillende verschijnselen, die bij menschen met kropgezwellen en bij cretins voorkomen, te verklaren en gaf den stoot tot herleving der organische therapie. Hij stierf den 3den November 1896 te Freiburg.

Baumann, *Oskar*, een Afrika-reiziger, werd den 25sten Juni 1864 te Weenen geboren. Hij studeerde te Leipzig in de geografie en de natuurwetenschappen, reisde in 1883 in Montenegro en begeleidde *Oskar Lenz* op zijn Kongoreis naar de Stanley-watervallen, waar hij door ziekte genoodzaakt werd terug te keeren. Op zijn terugtocht nam hij de rivier kartografisch op en onderzocht in 1886 het eiland Fernando-Poo. Als begeleider van *Hans Meyer* op zijn reis naar den Kilima-Ndjaro — die door den opstand van *Boeschiri* en de gevangenneming van de beide reizigers een vroegtijdig einde nam — onderzocht hij Oesambara. Nadat *Baumann* voor den tweeden keer Montenegro bezocht had, droeg de Duitsch-Oost-Afrikaansche vereeniging hem in 1890 een onderzoek van Oesambara en de naburige landstreken op. Als hoofd van een expeditie der Duitsche anti-slavernij-vereeniging, ondernam hij van 1891—1893 een reis naar het Victoria-meer en doorkruiste de nog weinig bekende landstreken ten Z. en W. daarvan. Hij toonde aan, dat de Kagera het meeste water in het Victoria-meer brengt en dus als de bronrivier van den Nijl is te beschouwen. Daarna werd hij door het aardrijkskundig genootschap te Leipzig belast met een wetenschappelijk onderzoek der eilanden Zanzibar, Pemba en Mafia. Sedert 1896 was hij Oostenrijksch eere-consul in Zanzibar. Hij publiceerde: „Fernando Poo und die Bube" (Weenen, 1887), „In Deutsch-Ostafrika während des Aufstandes" (Weenen, 1890), „Usambara und seine Nachbargebiete" (Berlijn, 1891), „Durch Massailand zur Nilquelle" (Berlijn, 1894); „der Zanzibar-Archipel (Leipzig, 1896—1898, 3 afleveringen). Hij stierf den 12den October 1899 te Weenen. Uit zijn nalatenschap verschenen nog de „Afrikanische Skizzen" (Berlijn, 1900).

Baumannshöhle is de naam van een merkwaardige grot in den kalksteen van den Beneden-Harz, in het distrikt Blankenburg van het hertogdom Brunswijk. Zij ligt op den linkeroever der Bode, 8 km. ten Z.W. van Blankenburg en in het dorp Rübeland. De ingang bevindt zich 44 m. boven het dal der Bode. De grot is 280 m. lang en bestaat uit 7 groote en een aantal kleinere ruimten. In alle afdeelingen, doch vooral in de 3de, vindt men van druipsteen gevormde figuren en zuilen; de mooiste is de zoogenaamde klinkende zuil, welke 2,5 m. hoog is. De reiziger kan deze grot zonder groote bezwaren bezoeken: hier en daar echter moet hij zich bukken of een ladder beklimmen. Zij is een beenderenhol en bevat tal van gebroken of gave beenderen, hoofdzakelijk van beren afkomstig.

De Baumannshöhle was reeds in de 16de eeuw onder den naam „Baumansholl" bekend en wordt reeds in 1588 in de „Harzflora" van *Thallius* vermeld en in 1654 door *Merian* in zijn „Topographie von Braunschweig-Lüneburg" beschreven. Niet ver van daar liggen de Hermannshöhle en de Bielshöhle.

Baumbach, *Moritz von*, een Keur-Hessisch staatsman, werd geboren den 23sten Februari 1789. Hij was in 1831 lid van het Hooge Hof van Appèl en afgevaardigde van de ridderschap naar den Landdag, waar hij tot voorzitter gekozen werd en als voorstander der constitutie tot de tegenstanders der regeering behoorde. Na de ontbinding van den Landdag door *Hassenpflug* in 1832, behoorde hij tot de commissie, die dezen minister in staat van beschuldiging wilde stellen, doch te vergeefs. Toen *Baumbach* wederom tot afgevaardigde gekozen werd, weigerde *Hassenpflug* hem het verlof om zitting te nemen en verplaatste hem als „Obergerichtsdirektor" naar Rinteln. Eerst in 1839 mocht hij weer zitting nemen in den Landdag, waar hij opnieuw tot president gekozen werd. In Maart 1848 werd hij minister van Justitie, totdat *Hassenpflug* den 23sten Februari 1850 weder de teugels van het bewind in handen nam. Nu werd *Baumbach* „Obergerichtspresident" te Marburg, doch hij nam weldra zijn ontslag, daar hij niet meewerken wilde aan de door *Hassenpflug* beproefde omverwerping van de Keur-Hessische constitutie, en vestigde zich in 1863 te Kassel. Hij overleed den 15den Juni 1871 in deze stad.

Baumbach, *Louis von*, een broeder van den voorgaande, werd geboren den 22sten April 1799. Nadat hij als kapitein in Hessischen dienst zijn ontslag genomen had, werd hij meer dan eens lid der Standen en in 1848 van het Parlement te Frankfort. Ontevreden over den loop der politieke zaken na de reactie van *Hassenpflug*, verkocht hij zijn goederen en vertrok met zijn huisgezin naar Milwaukee in Noord-Amerika,

waar hij consul werd van verschillende Duitsche staten en den 26sten Januari 1883 overleed. Hij schreef: „Briefe aus den Vereinigten Staaten in die Heimat" (1851 en 1856).

Baumbach, *Rudolf*, een Duitsch dichter, werd den 28sten September 1840 te Kranichfeld in Tübingen geboren. Hij studeerde in de natuurwetenschappen aan verschillende hooge scholen en was sedert 1885 hofraad te Meiningen. Zijn eerste succes als schrijver had hij met de poëtische vertelling: „Zlatorog, eine slowenische Alpensage" (Leipzig, 1877), dat een frisch en kleurrijk beeld van het zuidelijke volksleven geeft. Daarna verschenen van hem: „Lieder eines fahrenden Gesellen" en „Neue Lieder eines fahrenden Gesellen", „Spielmannslieder", „Mein Frühjahr" en „Von der Landstrasze", Wanderlieder aus den Alpen", „Krug und Tintenfasz", „Thüringer Lieder", „Aus der Jugendzeit" en „Bunte Blätter". *Baumbach's* lyriek getuigt van een wel niet groote, maar beminnelijke en oprechte persoonlijkheid. Met succes leverde hij ook dichterlijke vertellingen, waarin hij oude volksverhalen bewerkt, alsmede sprookjes: „Horand und Hilde", „Frau Holde", „Abenteuer und Schwänke", „Der Pate des Todes", „Kaiser Max und seine Jäger", „Sommermärchen", „Erzählungen und Märchen", „Es war ein mall", „Neue Märchen". Hij overleed den 21sten September 1905.

Baumbach, Karl Adolf, een Duitsch staatsman en broeder van den vorige, werd den 9den Februari 1844 te Meiningen geboren. Hij werd rechter te Saalfeld en in 1878 landraad te Sonneberg. Een vriend van *Lasker*, sloot hij zich aan bij de nationaal-liberale partij en werd in 1880 in den Rijksdag gekozen. Met de „secessionisten" trad hij in Augustus 1880 uit de nationaal-liberale partij, voegde zich bij de vooruitstrevenden en werd in 1884 en 1890 tot afgevaardigde voor den Rijksdag gekozen. Als vertegenwoordiger van de Duitsch-vrijzinnige partij werd hij den 7den Mei 1890 tweede vice-president van den Rijksdag. In 1890 werd hij eerste burgemeester van Danzig en in Januari 1891 door deze stad naar het Pruisisch Heerenhuis afgevaardigd. Hij sloot zich later bij de vrijzinnige Volkspartij in den Rijksdag aan, doch werd in 1893 niet herkozen. Behalve kleine geschriften over arbeidstijd, vrouwenarbeid en vrouwenbescherming, schreef hij het populaire „Staatslexikon" (1882) en „Der deutsche Reichstag" (1890). Hij stierf den 21sten Januari 1896 te Danzig.

Baumbach, *Max*, een Duitsch beeldhouwer, werd den 28sten November 1859 te Wurzen geboren. Hij studeerde aan de academie voor kunst te Berlijn, waar hij zich in het bijzonder aansloot bij *Schaper* en *R. Begas*. Nadat hij in 1884 de aandacht op zich had gevestigd door de geestige schildering van een dronkaard in renaissance kleeding, volgden verscheiden decoratieve stukken, portretten en in 1887 een beeld van *Meleager*. Meer diepte en gevoel toonde een in 1891 vervaardigde groep „Gebed", een voor haar doodziek kind biddende moeder. Daarna voerde *Baumbach* een monument voor keizer *Frederik* uit, dat in 1895 onthuld werd. Voor de „Siegesallee" schiep hij het standbeeld der markgraven *Johann I* en *Otto III*, en voor de stad Dresden het ruiterstandbeeld van koning *Albert* van Saksen (in 1903 onthuld). Van zijn jongste werken vallen nog te noemen: een marmeren beeld van keizer *Frederik III* voor de Witte zaal in het keizerlijk slot te Berlijn (1901), een standbeeld van hertog *Albrecht van Pruisen* voor den dom te Berlijn (1903) en een jachttooneel voor den Tiergarten te Berlijn (1904). *Baumbach* is hoogleeraar en lid van de Berlijnsche academie van kunsten.

Baumé, *Antoine*, een Fransch schei- en artsenijkundige, de zoon van een logementhouder, werd geboren te Senlis, den 26sten Februari 1728. Zonder een wetenschappelijke opleiding te hebben genoten, legde hij zich met ijver toe op de chemie en onderscheidde zich aan de pharmaceutische school te Parijs zoozeer, dat hij er tot hoogleeraar werd benoemd (1752). Hij schreef over de kristallisatie der zouten en over de gisting en werd door de Academie van Wetenschappen tot lid benoemd. Verder heeft hij een „Dictionnaire des arts et métiers" en meer dan één scheikundig handboek geschreven, waardoor hij grooten roem verwierf. De naar hem genoemde areometer, beschreven in den „Avant-Coureur" van 1768 en 1769, is thans nog in gebruik. Tot zijn voornaamste geschriften behooren: „Chimie expérimentale et raisonnée" (1773, 3 dln.), „Elements de pharmacie" (1762; 9de druk, 1818, 2 dln.), „Opuscules de chimie" (1798) en „Manuel de chimie" (1763 en later). *Baumé* overleed den 15den October 1804 te Parijs.

Baumeister, *Friedrich Christian*, een Duitsch schrijver over wijsgeerige onderwerpen, behoorde tot de volgelingen van *Leibniz* en *Wolf*. Hij werd geboren bij Gotha, den 17den Juli 1709, en overleed te Görlitz, den 8sten October 1785. Sedert 1736 was hij rector te Görlitz en leverde verschillende belangrijke geschriften, zooals: „Philosophia definitiva" (1735), „Institutiones philosophiae rationales" (1736), „Institutiones metaphysicae" (1738), „Elementa philosophiae recentiores" (1747) en „Historia doctrinae de mundo optimo" (1741).

Baumeister, *Johann Wilhelm*, een Duitsch dierkundige, veearts en veefokker, werd geboren te Augsburg, den 27sten April 1804. Hij legde zich eerst toe op het schilderen van dieren en kwam hierdoor tot de veeartsenijkunde, bezocht in 1825 de veeartsenijschool te Stuttgart en vestigde zich vervolgens te Gmünd als veearts. In 1831 werd hij benoemd tot leeraar aan de landbouwschool te Hohenheim en in 1839 tot hoogleeraar aan de veeartsenijschool te Stuttgart, waar hij den 3den Februari 1846 overleed. Hij heeft door zijn geschriften, die hij zelf van penteekeningen voorzag, een grooten naam verworven. Zij handelen vooral over de veeteelt, paardenfokkerij en veeartsenijkunde. Wij noemen hiervan: het „Handbuch der landwirtschaftlichten Tierkunde- und Tierzucht" (1843—1847, 3 dln.). Sommige gedeelten van dat handboek zijn afzonderlijk verschenen, zooals: „Anleitung zur Kenntnis des Aeussern des Pferdes" (1845; 7de druk, 1891), „Anleitung zum Betrieb der Pferdezucht" (1845; 4de druk, 1873), „Anleitung zum Betrieb der Rindvieh-

zucht" (5de druk, 1889), Anleitung zur Schweinezucht" (5de druk, 1890) en „Die tierärztliche Geburtshilfe" (1844; 6de druk, 1872). Zijn nagelaten teekeningen zijn door zijn vrienden in 1846 uitgegeven.

Baumeister, *Bernhard,* (eigenlijk *Baumüller*), een Duitsch tooneelspeler, werd den 28sten September 1828 in Posen geboren. In 1847 ging hij bij het tooneel, eerst te Schwerin, daarna te Hannover. In 1852 kwam hij aan den hofschouwburg te Weenen, waar hij in 1857 het brevet van hoftooneelspeler verkreeg en later ook regisseur werd. Oorspronkelijk speelde *Baumeister* meest bonvivantrollen, later meer oudere humoristische rollen, zooals *Fallstaff, Petrucchio,* enz.

Baumeister, *August,* een Duitsch philoloog, werd den 24sten April 1830 te Hamburg geboren. Hij studeerde te Göttingen en Erlangen, en deed van 1853—1855 reizen in Griekenland, Turkije, Klein-Azië, Italië en Frankrijk. Hij bekleedde de betrekking van leeraar in verschillende steden en regelde, sedert 1871 als regeerings- en schoolraad te Straatsburg, het hooger onderwijs van Elzas-Lotharingen naar Duitsch model. In 1882 nam hij zijn ontslag en leeft sedert dien tijd te München. Hij schreef: „Batrachomyomachie", de „Hymni Homerici", „Kulturbilder aus griechischer Religion und Kunst", bewerkte in het „Quellenbuch zur alten Geschichte" de eerste afdeeling: „Griechische Geschichte"; met *Arnold, Blümner, Deecke,* e. a. gaf hij de „Denkmäler des klassischen Altertums" en met anderen het „Handbuch der Erziehungs-und Unterrichslehre für höhere Schulen" (1894—1898, 4 dln.) uit.

Baume-les-Dames is de naam van een arrondissement in het Fransche departement Doubs. Het is 1473,80 v. km. groot, telt 54162 inwoners, heeft 186 gemeenten en wordt in 7 kantons verdeeld.

Baume-les-Dames, hoofdstad van het gelijknamige arrondissement in het Fransche departement Doubs, 269 m. boven den zeespiegel, aan den rechter oever der Doubs, aan het Rhône-Rijnkanaal en aan den spoorweg Belfort-Dyon gelegen. Zij ligt 35 km. ten noord-oosten van Besançon en heeft (1901) 2394 inwoners, een post- en telegraafkantoor, een gerechtshof, een college, een groote bibliotheek, een hospitaal, marmer- en gipsgroeven, horloge- en oliefabrieken. De naam Baume-les-Dames heeft zij aan een naburig vrouwen-klooster der Benedictijnen (in 763 gesticht) te danken. De eens zeer rijke kerk werd gedurende de Revolutie verwoest en wordt tegenwoordig als korenbeurs gebruikt. 7 km. van Baume-les-Dames verwijderd ligt een groote stalaktietengrot.

Baume-les-Messieurs is de naam van een dorp in het kanton Voiteur, arrondissement Lons-le-Saunier van het Fransche departement Jura. Het ligt in het dal van de Seille, een bijrivier van de Saône, en heeft (1901) 420 inwoners. Van de abdij Baume-les-Messieurs, in de 7de eeuw gesticht, is de kerk en een deel van het klooster nog behouden.

Baumes-Chaudes is de naam van een grot in het Fransche departement Lozère, 800 m. boven den zeespiegel, aan den rechter oever van de Tharn gelegen. In de grot, die 900 m. lang is, werden in 1878 belangrijke voor-historische vondsten gedaan.

Baumgarten, *Sigmund Jacob,* een invloedrijk Duitsch theoloog uit de 18de eeuw, werd geboren in 1706 te Wolmirstädt. Hij bezocht de universiteit te Halle en werd er in 1726 inspecteur der Latijnsche school. Later was hij adjunct en vervolgens lid van de theologische faculteit te Halle. Hij overleed den 4den Juli 1757. *Baumgarten* was de voorlooper van het rationalisme. Behalve op het gebied der godgeleerdheid, bewoog hij zich ook op dat der letterkunde en geschiedenis. Hij heeft de eerste 16 deelen eener „Allgemeine Weltgeschichte" uit het Engelsch vertaald; verder schreef hij; „Vorlesungen über die evangelische Glaubenslehre", „Auszug der Kirchengeschichte" (1743—1763, 3 dln.), „Geschichte der Religionsparteien" (1760) en „Nachrichten von merkwürdigen Büchern" (1752—1757, 12 dln.).

Baumgarten, Alexander Gottlieb, een schrijver over wijsbegeerte en een broeder van den voorgaande, werd geboren te Berlijn, den 17den Juli 1714. Hij studeerde te Halle, en werd in 1740 benoemd tot hoogleeraar in de wijsbegeerte, te Frankfort aan de Oder, waar hij den 26sten Mei 1762 overleed. Deze *Baumgarten* was een ijverig leerling van *Wolff,* een scherpzinnig denker en een bekwaam hoogleeraar. Vooral heeft hij op het gebied der aesthetica een goeden naam verworven. Uit zijn dictaten is het werk van *Meier* ontstaan: „Anfangsgründe aller schönen Wissenschaften" (1748—1750, 3 dln.). Hij heeft een groot aantal Latijnsche werken nagelaten, handelende over metaphysica, zedeleer, natuurrecht, logica, enz., zooals: „Aesthetica" (1750—1758, 2 dln.), „Metaphysica" (1739; 7de druk, 1779), „Philosophia generalis" (uitgegeven door *Förster,* (1770), „Ethica philosophica" (1748), „Annotationes in logicam" (1761) en „Jus naturae" (1765).

Baumgarten, *Michael,* een Duitsch godgeleerde, werd geboren den 25sten Maart 1812 te Haseldorf in Holstein, bezocht eerst het gymnasium te Altona en vervolgens de universiteit te Kiel, waar hij zich op de theologie, de letterkunde en de Oostersche talen toelegde. In 1839 werd hij privaatdocent te Kiel en in 1850 gewoon hoogleeraar in de theologie te Rostock. Ofschoon hij vasthield aan de leerstellingen der Luthersche Kerk, had hij in de jaren 1856—1862 in Mecklenburg een zwaren strijd met de kerkelijke overheid. Hij werd wegens zijn geschriften tot gevangenisstraf en geldboete veroordeeld. In 1858 kreeg hij zijn ontslag als hoogleeraar. De op dit conflict betrekking hebbende geschriften zijn: „Eine kirchliche Krisis in Mecklenburg" (1858), „Der kirchliche Notstand in Mecklenburg" (1861), „An die Freunde aus dem Gefängnis" (1862). In 1865 nam *Baumgarten* deel aan de stichting van den Duitschen Protestantenbond, tot wier bestuursleden hij behoorde. Eerst in 1877 verliet hij deze vereeniging en schreef omtrent die aangelegenheid: „Eine Krisis innerhalb des Deutschen Protestantenvereins" (1876) en „Der Deutsche Protestantenverein, ein heiliger Panier im neuen Deutschen Reich" (1871). In

1874, 1877 en 1878 werd hij in Mecklenburg gekozen tot lid van den Duitschen Rijksdag, waar hij zich korten tijd bij de Fortschrittspartij voegde en vervolgens tot de groep-*Löwe* behoorde. Hij stierf den 21sten Juli 1889 te Rostock. Van zijn geschriften vermelden wij nog: „Die Geschichte Jesu" (1859), „Zwölf kirchengeschichtliche Vorträge zur Beleuchtung der kirchlichen Gegenwart" (1869), „Kirchliche Zeitfragen in Vorträgen" (1874) „Lutherus redivivus oder die kirchliche Reaktion" (1878) en „Doktor Martin Luther, ein Volksbuch" (1883). Uit zijn nalatenschap verscheen: „Lucius Annäus Seneca und das Christentum" (1895).

Baumgarten, *Hermann*, een Duitsch geschiedschrijver en staatsman, werd geboren den 28sten April 1825 in het dorp Lesse in Brunswijk. Hij studeerde te Jena, Halle, Leipzig, Bonn en Göttingen in de geschiedenis en letteren, werd in 1848 leeraar aan het gymnasium te Brunswijk en belastte zich in 1850 met de redaktie van de „Reichszeitung". Nadat hij eenigen tijd terwille van historische studiën te Heidelberg had vertoefd, begaf hij zich naar München en stichtte hier met *von Sybel*, *Bluntschli* en *Brater* de „Süddeutsche Zeitung". In 1861 werd hij hoogleeraar in geschiedenis en letterkunde aan de polytechnische school te Karlsruhe en in 1872 aan de universiteit te Straatsburg, waar hij in 1876—1877 het rectoraat bekleedde. In 1889 legde hij zijn hoogleeraarsambt neer, om zich geheel te wijden aan de voltooiing van zijn hoofdwerk „Geschichte Karls V" (deel I—III, 1885—1892). Hij overleed den 19den Juni 1893 te Straatsburg. Van zijn geschriften vermelden wij: „Gervinus und seine politischen Ueberzeugungen" (1853), „Zur Verständigung zwischen Süd und Nord" (1859), „Partei oder Vaterland?" (1866), „Der deutsche Liberalismus. Eine Selbstkritik" (1867), „Wie wir wieder ein Volk geworden sind" (1870), „Geschichte Spaniens zur Zeit der Französischen Revolution" (1861), „Geschichte Spaniens vom Ausbruch der Französischen Revolution bis auf unsere Tage" (1865—1871, 3 dln.), „Jakob Sturm" (1876), „Ueber Sleidan's Leben und Briefwechsel" (1878), „Vor der Bartholomäusnacht" (1882) en „Karl V und die deutsche Reformation" (1889).

Baumgarten, *Otto*, een Protestantsch theoloog en zoon van den voorgaande, werd den 29sten Januari 1858 te München geboren. In 1882 werd hij stadsvicaris te Baden-Baden, in 1883 diasporageestelijke te Waldkirch bij Freiburg en in 1888 predikant aan het stedelijk weeshuis te Rummelsburg bij Berlijn. Hij vestigde zich in 1890 als privaatdocent aan de Berlijnsche universiteit en werd in hetzelfde jaar tot buitengewoon hoogleeraar te Jena benoemd. In 1894 werd hij als hoogleeraar in de praktische theologie te Kiel beroepen. Van zijn werken zijn de voornaamste: „Herders Anlage und Bildungsgang zum Prediger" (Halle, 1888), „Volksschule und Kirche" (Leipzig, 1890), „Bismarcks Stellung zu Religion und Kirche" (Tübingen, 1900), „Neue Bahnen. Der Unterricht in der christlichen Religion im Geist der modernen Theologie" (Tübingen, 1903), „Predigten aus der Gegenwart" (Tübingen, 1903) en „Predigtprobleme" (Tübingen, 1904). Na den dood van *Lipsius* gaf hij den derden druk van het „Lehrbuch der evangelisch-protestantischen Dogmatik" (Brunswijk, 1893) uit. Van 1892—1900 was hij met anderen uitgever van het „Zeitschrift für praktische Theologie" (Frankfort aan de Main), dat daarna als „Monatschrift für die kirchliche Praxis" (Tübingen) voortgezet werd. Ook gaf hij de „Evangelisch-socialen Zeitfragen" (Leipzig, 1891—1893) uit.

Baumgarten-Crusius, *Ludwig Friedrich Otto*, een Protestantsch godgeleerde, werd geboren te Merseburg in 1788. Hij bezocht het gymnasium zijner geboorteplaats en de school te Grimma en eindelijk de universiteit te Leipzig. Hier studeerde hij in de theologie en werd er in 1809 privaatdocent, in 1810 academieprediker. Twee jaren later werd hij buitengewoon hoogleeraar in de theologie te Jena, in 1817 gewoon hoogleeraar en in 1818 lid van den Senaat en van de theologische faculteit. Hij overleed aldaar den 31sten Mei 1843. Hij heeft een groot aantal boeken uitgegeven van godgeleerden, zedekundigen en wijsgeerigen inhoud, zooals: „Lehrbuch der christlichen Sittenlehre" (1827), „Grundzüge der biblischen Theologie" (1828), „Grundrisz der evangelisch-kirchlichen Dogmatik" (1830), „Lehrbuch der christlichen Dogmengeschichte" (1831—1832, 2 dln.), „Kompendium der christlichen Dogmengeschichte" (1840), „Opuscula theologica" (1836) en „Ueber Schleiermacher, seine Denkart und sein Verdienst" (1834). Zijn uitlegkundige voorlezingen over de evangeliën en de Brieven van *Paulus* zijn in 1844—1848 door *Kimmel* en *Schauer* uitgegeven.

Baumgartner, *Andreas*, ridder *von*, een Oostenrijksch natuuronderzoeker en staatsman, werd geboren den 23sten November 1793 te Friedberg in Bohemen. In 1810 bezocht hij de universiteit te Weenen, waar hij zich voornamelijk op de wiskundige vakken toelegde, en werd er weldra assistent, eerst voor de wijsbegeerte en vervolgens voor de wis- en natuurkunde. In 1817 benoemde men hem tot hoogleeraar aan het lyceum te Olmütz en schreef hij een paar belangrijke werken over natuurkunde en mechanica. In 1823 werd hij hoogleeraar in de natuurkunde te Weenen en hield er voorlezingen over de natuurkunde en op de zon- en feestdagen over populaire werktuigkunde, ten behoeve van den werkenden stand. De vrucht van deze was zijn „Naturlehre", die algemeen als handboek gebruikt werd en verscheiden uitgaven beleefde. Door een keelziekte zag hij zich genoodzaakt zijn hoogleeraarsambt neer te leggen en zijn voorlezingen te staken. Hij werd in 1835 benoemd tot directeur van de k. k. porceleinfabriek en in 1842 tot hofraad en chef van alle tabaksfabrieken in Oostenrijk, vervolgens van rijkswege belast met den aanleg van telegraaflijnen en spoorwegen. Na de gebeurtenissen van Maart 1848 aanvaardde hij in het ministerie *Pillersdorf* de portefeuille van Mijnen en Openbare werken, maar legde deze neder bij het optreden van het ministerie *Doblhoff*. Daarna nam hij de leiding op zich eener afdeeling in het ministerie van Financiën. In Mei 1851 werd hij plaatsvervanger van *Bruck* als mi-

werd den 16den September 1853 te Paderborn geboren. Nadat hij te Münster in de philosofie, theologie en philologie gestudeerd had, promoveerde hij in 1877. In 1883 werd hij hoogleeraar in de wijsbegeerte te Breslau en in 1898 te Bonn. Hij schreef: „Des Aristoteles Lehre von den äuszern und innern Sinnesvermögen", „Das Problem der Materie in der Griechischen Philosophie" (Münster, 1890). Met *G. v. Hertling* geeft hij de „Beiträge zur Geschichte der Philosophie des Mittelalters" uit.

Baumstark, *Anton*, een Duitsch letterkundige, werd geboren te Sinzheim in April 1800. Hij bezocht het lyceum te Rastadt, studeerde te Heidelberg en werd geplaatst aan het letterkundig seminarium aldaar. In 1826 werd hij leeraar aan het gymnasium te Freiburg en in 1836 hoogleeraar in de letterkunde aan het door *Zell* opgericht philologisch seminarium. Hij heeft zoowel in afzonderlijke werken, als in tijdschriften belangrijke bijdragen geleverd tot bevordering der Latijnsche en Grieksche letterkunde. Daarenboven heeft hij in 1864 meer dan één geschrift uitgegeven, dat betrekking heeft op het onderwijs. Een belangrijk werk van dezen geleerde is: „Urdeutsche Staatsaltertümer, in sechs Büchern, zur schützenden Erläuterung der Germania des Tacitus" (1873). In 1871 legde hij het hoogleeraarsambt neder en overleed den 28sten Maart 1876.

Baumstark, *Reinhold*, een staatsman en schrijver, een zoon van den voorgaande, werd den 24sten Augustus 1831 te Freiburg geboren. Hij studeerde hier aan de hoogeschool en werd in 1857 tot rechter in Constanz benoemd. In 1878 nam hij wegens ziekte zijn ontslag, later was hij weer te Achern werkzaam. Langzamerhand klom hij op en in 1895 werd hij president van het gerechtshof te Waldshut. In 1868 verscheen van hem: „Gedanken eines Protestanten über die päpstliche Einladung zur Wiedervereinigung mit der R. K. Kirche", en in 1869 ging hij tot de R. Katholieke Kerk over. Van 1869 tot de stichting van het Duitsche rijk was *Baumstark* lid van de ultramontaansche Groot-Duitsche partij in de Badensche Kamer; in 1879 werd hij weer gekozen en wekte de vijandschap van zijn vroegere partijgenooten op, door zijn bemoeiingen in het belang van den kerkelijken vrede. Van zijn kerkelijk-politieke geschriften zijn de voornaamste: „Die katholische Volkspartei in Baden und ihr Verhältnis im Kriege gegen Frankreich" (Freiburg, 1870), „Der erste Deutsche Reichstag und die Interessen der Katholischen Kirche" (Freiburg, 1871), „Unsere Wege zur Katholischen Kirche" (Freiburg, 1871, te zamen met zijn broeder *Hermann*, gestorven den 2den Februari 1876 in Cincinnati), „Die kirchenpolitischen Gesetze und Verordnungen für die röm-kath. Kirche im Groszherzogtum Baden von 1860 bis 1888" (anoniem, Freiburg, 1888). Verder schreef hij: „Mein Ausflug nach Spanien" (Regensburg, 1868; 2de druk, 1869), „Don Francisco de Quevedo" (Freiburg, 1871), „Fegfeuer Gespräche" (anoniem, Freiburg, 1871), „Kaiser Leopold I" (Freiburg, 1873), „Columbus" (Munster, 1874), „Cervantes" (Freiburg, 1875), „Philipp II" (Freiburg, 1874), „Die spanische Nationallitteratur im Zeitalter der habsburgischen Könige" (Keulen, 1877), „Thomas Morus" (Freiburg, 1879). „John Fischer, Bischof von Rochester" (Freiburg, 1879) en „Bartholomäus de las Casas" (Freiburg, 1879). Hij stierf te Mannheim, den 29sten Januari 1900.

Baumstark, *Hermann*, een broeder van den voorgaande, werd geboren in September 1836, studeerde te Heidelberg en te Leipzig in de theologie en vertrok in 1860 naar Noord-Amerika. Hier werd hij hoogleeraar aan het Lutherse Concordiacollege te St. Louis en vestigde zich vervolgens te Cincinnati. Later ging hij over tot de R. Katholieke Kerk en overleed in laatstgenoemde stad, den 2den Februari 1876. Hij schreef o. a.: „Geschichte der Christlichen Kirche" (1867).

Baumstark, *Christian Eduard*, een broeder van de beide voorgaanden, geboren in Augustus 1839, schreef: „Christliche Apologetik auf anthropologischer Grundlage" (1872—1889, 3 dln.). e. a. Hij stierf in 1890 als Protestantsch predikant te Auggen.

TWEEDE DEEL

Lijst der Kaarten, Platen en Afbeeldingen.

KAARTEN

	blz.		blz.
Plan van Athene	304	Kaart van West-Azië I	454
Kaart van Atjeh en Onderhoorigheden	318	Kaart van West-Azië II	454
Kaart van den Atlantischen Oceaan	324	Natuurkundige overzichtskaart van Azië	458
Kaart van Australië	386	Baden, Hohenzollern en Württemberg	528
Staatkundige overzichtskaart van Azië	444	Kaart van het Balkan-schiereiland	604
Kaart van Centraal-Azië	448	Plan van Batavia en Soerabaja	802

PLATEN BUITEN DEN TEKST

	blz.		blz.
Arabische kunst	2	Babylonisch-Assyrische kunst	500
Araceeën (chromoplaat)	6	Bacteriën (chromoplaat)	518
Arbeiderswoningen	34	Baden	524
Arizona-Indianen	130	Baggermachine	548
Arnhem	174	Banda-eilanden	636
Athene	305	Banden van den mensch	638
Atjehers	320	Bangka en Bandoeng	642
Australische volkstypen (chromoplaat)	392	Bankgebouwen	664
Wapens en Booten der Australiërs	394	Kijkjes in het gebouw der Twentsche Bankvereeniging	664
Automobielen	408	Batavia I en II	802
Aziatische volkstypen (chromoplaat)	468		
Babylonische Oudheden	498		

AFBEELDINGEN IN DEN TEKST

	blz.		blz.
Arapaima	17	Areometer (fig. 1)	82
Araucaria	20	Areometer (fig. 2 tot 5)	83
Archaeopteryx	61	Areopyknometer	84
Schroef van Archimedes	69	Wapen der Argentijnsche republiek	94

AFBEELDINGEN IN DEN TEKST.

	blz.
Argonaut	100
Armillairsfeer der keizerlijke sterrenwacht te Peking	161
Armsalamander	169
Wapen van Arnhem	175
Toestel van Marsh	204
Artesische putten (fig. 1 en 2)	211
Aspirator (fig. 1 en 2)	251
Aspirator	252
Oud Polair Astrolabium	283
Jacobstaf	284
Alt-azimuth Quadrant van Tycho Brahé	284
Astronomische instrumenten der 17de eeuw	285
Aequatoriaal der Manilla-Sterrenwacht	286
Astrophysisch observatorium te Meudon	288
Astrophotometer van Zöllner	290
Spectroscoop aan den refractor van het Allegheny-Observatorium	291
Photografische refractor der sterrenwacht te Potsdam	292
Asymmetrisch Koolstofatoom	295
Athene Parthenos	305
Wapen van Athene	308
Atlant	324
Audiameter	351
Auerhoen	355
Aurora	383
Plessimeter	383
Stethoscoop	383
Percussiehamer	384
Automobiel fig. 1	409
Automobiel (fig. 2)	410
Automobiel (fig. 3 en 4)	411
Automobiel (fig. 5 tot 7)	412
Automobiel (fig. 8 en 9)	413
Automobiel (fig. 10 en 11)	414
Automobiel (fig. 12 tot 14)	415
Ren-Automobiel	416
Avegaar	422
Axolotl	438
Vat voor snelazijnbereiding	475
Ellips	481
Parabool	482

	blz.
Baardgier	484
Caspar van Baarle	486
Rivierbaars	488
Geraamte van een rivierbaars	489
Babiroesa	494
Wapen van Baden	532
Baggermachines (fig. 1 tot 3)	549
Baggermachine (fig. 4)	550
Balanceerpers	588
Balester	595
Rond Hoekbalkon	609
Dubbel Zwitsersch balkon	609
Balkon met baldakijn	610
Bandiltis	639
Kaart van Bandjarmasin en omstreken	641
Plattegrond van de Wissel- en Effectenbank te Rotterdam	664
Plattegrond van de Twentsche Bankvereeniging te Amsterdam	665
Wapen van Barcelona	695
Proef van Torricelli	726
Bakbarometer	726
Barometer van Tortin	727
Hevelbarometer	727
Hevelbarometer van Gay-Lussac	727
Hevelbarometer van Huygens	727
Radbarometer van Hooke	728
Meniscus	728
Metaalbarometer	728
Zelfregistreerende barometer	729
Papierstrook van den zelfregistreerenden barometer	729
Barrandeocrinus Ang.	733
Bascule (fig. 1)	763
Bascule (fig. 2, 3 en 4)	764
Bascule (fig. 5)	765
Ocymum febrifugum Ker.	769
Basiliscus	770
Batakvrouw	797
Convolvulus Batatas L.	802
Batterij, electrische (fig. 1, 2 en 3)	816
Batterij, electrische (fig. 4 en 5)	817

This book should be returned to the Library on or before the last date stamped below.

A fine is incurred by retaining it beyond the specified time.

Please return promptly.